



Guia de Configuração e Instalação

HP Blade PC bx1000 em uma Solução de Infra-estrutura Consolidada de Cliente HP

Número de peça: 355079-202

Julho de 2004

Este guia apresenta instruções passo a passo para instalação e informações de referência para operação, solução de problemas e atualizações futuras da Solução de Infra-estrutura Consolidada de Cliente HP (CCI).

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
As informações contidas neste documento estão sujeitas a alteração sem aviso.

Microsoft e Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation.

As únicas garantias dos produtos e serviços HP estão estabelecidas nas declarações expressas de garantia que acompanham tais produtos e serviços. Nenhuma garantia adicional está subentendida aqui. A HP não será responsável por erros técnicos ou editoriais ou por omissões contidas neste guia.

Este documento contém informações patenteadas que estão protegidas por direitos autorais. Nenhuma parte deste documento pode ser fotocopiada, reproduzida ou traduzida para qualquer outro idioma sem a permissão prévia e por escrito da Hewlett-Packard Company.



ADVERTÊNCIA: O texto apresentado dessa maneira indica que, se as instruções não forem seguidas, poderá haver ferimentos ou morte.



CUIDADO: O texto apresentado dessa maneira indica que, se as instruções não forem seguidas, poderá haver danos ao equipamento ou perda de informações.

Guia de Configuração e Instalação

HP Blade PC bx1000 em uma Solução de Infra-estrutura Consolidada de Cliente HP

Segunda Edição: Julho de 2004

Primeira Edição: Fevereiro de 2004

Número de peça: 355079-202

Sumário

1 Sobre Este Guia

Audiência Presumida.	1-1
Informações Importantes sobre Segurança	1-1
Símbolos no Equipamento.	1-1
Estabilidade de Rack	1-3
Símbolos no Texto.	1-4
Documentos Relacionados	1-4
Obtendo Ajuda	1-5
Suporte Técnico	1-5
Website da HP	1-5

2 Tecnologia da Solução HP CCI

Recursos do Hardware.	2-1
Recursos do Gabinete para Blade ProLiant BL e-Class	2-2
Recursos do Blade PC.	2-5
Recursos de Implantação e Gerenciamento de Software	2-9
Recursos de Diagnóstico	2-11

3 Planejamento da Instalação

Ambiente Ideal	3-1
Advertências e Cuidados para o Rack.	3-1
Advertências e Cuidados do Gabinete para Blade ProLiant BL e-Class	3-3
Preparação para a Implantação do Software	3-5
Pacote de Implantação Rápida	3-5
Método de Implantação Alternativo	3-5
Conteúdo da Remessa	3-5
Gabinete para Blade	3-6
Hardware para Montagem em Rack	3-7
Blade PC	3-8

Switch de Interconexão	3–8
Painel Patch RJ-45 Opcional	3–9
Serviço de Instalação Opcional	3–9

4 Instalação da Solução HP CCI e de seus cabos

Instalação da Bandeja de Interconexão	4–2
Medição com o Gabarito do Rack	4–5
Instalação dos Trilhos do Rack	4–7
Instalação do Gabinete no Rack	4–10
Instalação dos cabos da solução HP CCI	4–12
Conectores do Switch de Interconexão do HP ProLiant BL e-Class C-GbE	4–13
Painel Patch RJ-45	4–15
Instalação dos cabos do gabinete	4–16
Instalação de um Blade PC	4–19
Ligando a Solução HP CCI	4–23
Desligar a Solução HP CCI	4–23
Desligar um Blade PC	4–23
Desligando o Gabinete	4–24
Remoção de um Blade PC	4–25
Instalação de Memória Adicional	4–25
Instalação do Adaptador de Diagnóstico e da Placa Gráfica de Diagnóstico	4–29

5 Implantação e Gerenciamento

Opção de Implantação do Blade PC	5–2
Implantação Automatizada Usando o Pacote de Implantação Rápida	5–2
Métodos de Implantação Alternativos	5–2
Adaptador de Diagnóstico e Placa Gráfica de Diagnóstico Opcional	5–3
Recursos do Blade PC e Software com Suporte	5–3
Sistemas operacionais suportados	5–3
Utilitário de Configuração do Computador (F10)	5–4
Execução de Flash da ROM do Blade PC	5–15
Administrador Integrado ProLiant BL e-Class	5–16
Mensagens de Eventos do Blade PC	5–20
HP Systems Insight Manager	5–21
Ferramentas e Utilitários de Gerenciamento do Switch de Interconexão do HP ProLiant BL e-Class C-GbE	5–22

A Notificações de Conformidade com a Regulamentação

Números de Identificação da Conformidade com a Regulamentação	A-1
Notificação da Comissão Federal de Comunicações (FCC)	A-1
Equipamento Classe A	A-2
Equipamento Classe B	A-2
Declaração de conformidade dos produtos marcados com o logotipo da FCC, somente nos Estados Unidos.	A-3
Modificações.	A-4
Cabos	A-4
Declaração de Conformidade do Mouse	A-4
Notificação da União Européia	A-4
Dispositivo a Laser	A-5
Notificações de Segurança do Laser.	A-5
Conformidade com os Regulamentos CDRH.	A-5
Conformidade com regulamentações internacionais	A-5
Etiqueta do Produto a Laser	A-6
Informações sobre o Laser	A-6
Notificação de substituição de bateria.	A-7

B Descarga eletrostática

Prevenção Contra Danos Eletrostáticos	B-1
Métodos de aterramento	B-2

C Mensagens de erro de POST

D Solução de Problemas

Quando o Gabinete Não Inicializa	D-2
Etapas de Diagnóstico do Gabinete.	D-4
Quando o Blade PC não inicializa.	D-14
Etapas de Diagnóstico do Blade PC	D-16
Problemas após a inicialização	D-22

E LEDs e Interruptores

LED	E-1
LEDs do Painel Frontal do Gabinete	E-2
LEDs do Painel Traseiro do Gabinete	E-3

LEDs do painel traseiro do gabinete com painel patch RJ-45	E-6
LEDs de Desempenho do Ventilador	E-8
LEDs do Blade PC e do Adaptador de Diagnóstico	E-9
Switches.	E-12
Painel Frontal	E-12
Painel Traseiro	E-13
CMOS	E-14

F Especificações

Gabinete para Blade	F-2
Blade PC	F-3
Fonte de Alimentação Hot-Plug	F-4

G Bateria do Blade PC

Substituição da Bateria do Blade PC	G-1
---	-----

Índice

Sobre Este Guia

Este guia apresenta instruções passo a passo para instalação e informações de referência para operação, solução de problemas e atualizações futuras da Solução de Infra-estrutura Consolidada de Cliente HP (CCI).



As referências cruzadas neste guia estão vinculadas à seção mencionada. Clique em uma referência cruzada para ir diretamente para a respectiva seção.

Audiência Presumida

Este guia se destina ao profissional que instala, administra e resolve problemas relacionados com as soluções HP CCI. A HP considera que você seja qualificado na manutenção de equipamentos de computadores e treinado no reconhecimento dos riscos existentes em produtos com níveis perigosos de energia.

Informações Importantes sobre Segurança



ADVERTÊNCIA: Antes de instalar este produto, leia o documento *Informações Importantes sobre Segurança* que acompanha o sistema.

Símbolos no Equipamento

Os seguintes símbolos podem ser colocados no equipamento para indicar a presença de condições potencialmente perigosas:



ADVERTÊNCIA: Este símbolo, em conjunto com quaisquer dos símbolos apresentados a seguir, indica a presença de um perigo em potencial. Existe a possibilidade de ocorrer ferimentos caso as advertências não sejam observadas. Consulte a documentação para obter detalhes específicos.



Este símbolo indica a presença de circuitos com níveis perigosos de energia ou risco de choque elétrico. Deixe toda a manutenção ser executada por pessoal qualificado.

ADVERTÊNCIA: Para reduzir o risco de ferimentos pessoais por choque elétrico, não abra esse equipamento. Deixe toda a manutenção e atualização ser executada por pessoal qualificado.



Este símbolo indica a presença de risco de choque elétrico. A área não contém peças cuja manutenção pode ser efetuada em campo ou pelo usuário. Não abra por razão nenhuma.

ADVERTÊNCIA: Para reduzir o risco de ferimentos pessoais por choque elétrico, não abra esse equipamento.



Este símbolo em uma tomada RJ-45 indica uma conexão de interface de rede.

ADVERTÊNCIA: Para reduzir o risco de choque elétrico, incêndio ou danos ao equipamento, não insira conectores de telecomunicação ou telefone nessa tomada.



Este símbolo indica a presença de uma superfície ou um componente quente. Existe o potencial de ocorrer ferimentos caso se toque nessa superfície.

ADVERTÊNCIA: Para reduzir o risco de ferimentos devido a um componente quente, deixe a superfície esfriar antes de tocá-la.



Estes símbolos, afixados em fontes de alimentação ou sistemas, indicam que o equipamento é alimentado por diversas fontes de alimentação.

ADVERTÊNCIA: Para reduzir o risco de ferimentos por choque elétrico, remova todos os cabos de alimentação para desconectar completamente a energia do sistema.



Peso em kg
Peso em lb

Este símbolo indica que o componente excede o peso recomendado para manuseio seguro por um indivíduo.

ADVERTÊNCIA: Para reduzir o risco de ferimentos pessoais ou danos ao equipamento, observe os requisitos e as orientações locais sobre saúde e segurança no trabalho relativas ao manuseio de material.

Estabilidade de Rack



ADVERTÊNCIA: Para reduzir o risco de ferimentos pessoais ou dano ao equipamento, verifique se:

- Os suportes niveladores estão estendidos até o chão.
 - O peso total do rack está aplicado nos suportes niveladores.
 - Pés estabilizadores estarão fixados ao rack nas instalações de um só rack.
 - Os racks são acoplados juntos nas instalações de múltiplos racks.
 - Somente um componente é estendido de cada vez. O rack pode se tornar instável se mais de um componente for estendido por qualquer razão.
-

Símbolos no Texto

Estes símbolos podem ser encontrados no texto deste guia. Eles possuem os significados descritos a seguir.



ADVERTÊNCIA: O texto apresentado dessa maneira indica que, se as instruções da advertência não forem seguidas, poderá haver danos físicos ou morte.



CUIDADO: O texto apresentado dessa maneira indica que, se as instruções não forem seguidas, poderá haver danos ao equipamento ou perda de informações.

IMPORTANTE: O texto apresentado dessa maneira oferece informações essenciais para explicar um conceito ou concluir uma tarefa.



O texto apresentado dessa maneira oferece informações adicionais para enfatizar ou suplementar pontos importantes no texto principal.

Documentos Relacionados

Para obter informações adicionais sobre os tópicos cobertos por este guia, consulte os seguintes documentos:

- *Guia de Referência do Administrador Integrado do HP ProLiant BL e-Class*
- *Guia de Referência do Módulo de Integração ProLiant para Altiris*
- *Guia para a Solução de Problemas em Servidores*
- *Cartão de Manutenção do Produto*
- *Guia de Referência do Switch de Interconexão do HP ProLiant BL e-Class C-GbE*
- *Boletim técnico: Visão Geral e Planejamento do Sistema HP ProLiant BL e-Class*
- *QuickSpecs*

Obtendo Ajuda

Caso ocorra um problema que não possa ser solucionado com as informações contidas neste guia, é possível obter informações e ajuda adicionais nos locais a seguir.

Suporte Técnico

Para obter suporte técnico, entre em contato com Centro de Suporte Técnico por Telefone da HP de sua região. Os telefones estão listados na *Garantia* incluída no CD da *Documentação* que acompanha os Blade PCs. Os telefones dos Centros de Suporte Técnico no mundo inteiro também estão listados no website da HP, www.hp.com.br.

Website da HP

O website da HP contém informações sobre este produto, bem como os mais recentes drivers e imagens de ROM flash. É possível acessar o website da HP em www.hp.com.br.

Tecnologia da Solução HP CCI

Recursos do Hardware

A solução HP CCI é constituída por um gabinete para blade montado em rack que contém componentes eletrônicos avançados para gerenciar até 20 Blade PCs de um só processador.



Gabinete para blade ProLiant BL e-Class com Blade PCs (20)

Os recursos do gabinete e do Blade PC descritos nas seções a seguir são padronizados nas soluções HP CCI, exceto quando especificado em contrário.

Recursos do Gabinete para Blade ProLiant BL e-Class

Os recursos do gabinete para blade incluem:

- 3U (unidades) de altura e o padrão de 48 cm (19 polegadas) de largura
- Suporte para até 20 Blade PCs
- Opções de Bandeja de Interconexão para cada gabinete de servidor blade:
 - ❑ Switch de interconexão com quatro conectores uplink Ethernet RJ-45 Gigabit
 - ❑ Pannel patch opcional com quarenta conectores RJ-45
- Administrador Integrado ProLiant BL e-Class para gerenciamento e monitoramento local e remoto
- Alimentação redundante
- Resfriamento redundante
- LEDs de desempenho do sistema

Switch de Interconexão do HP ProLiant BL e-Class C-GbE (Opcional)

Os recursos do Switch de Interconexão do HP ProLiant BL e-Class C-GbE incluem:

- Redução significativa do número de cabos (40 conexões de placa de rede de Blade PC para quatro conectores uplink Ethernet RJ-45 Gigabit)
- Dimensões da bandeja de interconexão que permitem a instalação no gabinete para blade.
- Baixa potência em watts para uma máxima eficiência de energia
- Compatibilidade com switches centrais comuns
- Tolerância a falhas na rede: Dois módulos de comutação integrados, switch A e switch B, fornecem caminhos redundantes às portas de rede nos PCs

Painel Patch RJ-45 (Opcional)

O Painel Patch RJ-45 inclui:

- 40 conectores RJ-45 de porta 10/100
- 1 para 1 mapeamento entre cada NIC nos blade PCs para um das 40 portas RJ-45 na parte traseira neste painel patch de montagem no trilho
- LEDs de Link e Atividade separados, para cada porta 10/100
- Tolerância a falhas na rede: Dois módulos de comutação, chave A e chave B, fornecem caminhos redundantes às portas da rede nas blade PCs

Administrador Integrado ProLiant BL e-Class

Os recursos do Administrador Integrado ProLiant BL e-Class incluem:

- Acesso local e remoto às informações do gabinete e do Blade PC
- Secure Shell, Telnet e acesso pela Web com Secure Sockets Layer (SSL)
- Botões Energia virtual e Identificação da Unidade (UID)
- Acesso ao console remoto de qualquer Blade PC
- Acesso ao Utilitário de Configuração do Computador (F10) de qualquer Blade PC
- Suporte para script de linha de comando

Alimentação Redundante

O gabinete para blade ProLiant BL e-Class inclui duas fontes de alimentação redundantes hot-plug de 600 W com

- Redundância 1 + 1
- Recurso hot-plug integrado
- Faixa de detecção automática de tensão de 100 a 127 VCA e 200 a 240 VCA
- Compartilhamento da carga entre todos os Blade PCs

Resfriamento Redundante

O gabinete para blade ProLiant BL e-Class é fornecido com quatro ventiladores hot-plug redundantes. Esses ventiladores oferecem:

- Redundância 2 +2
- Hot-swap entre todas as posições dos ventiladores
- Ventiladores de velocidade variável
- LEDs de status de cada ventilador

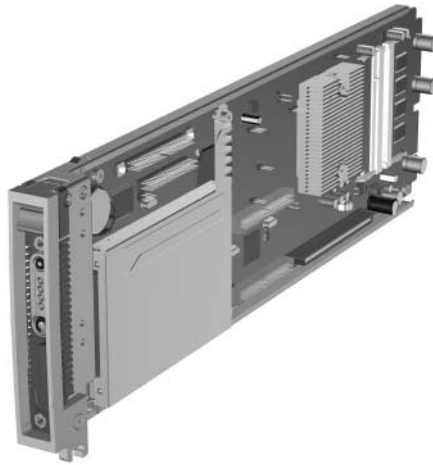
LEDs de Desempenho do Sistema

As informações sobre o desempenho do sistema são apresentadas no local através de um conjunto completo de LEDs do sistema, incluindo:

- LEDs de desempenho do ventilador interno
- LED de desempenho externos
 - ❑ LEDs de desempenho do ventilador
 - ❑ LED de desempenho do gabinete
 - ❑ LEDs do Blade PC
 - ❑ LEDs da fonte de alimentação
 - ❑ LED de desempenho do Administrador Integrado

Recursos do Blade PC

O Blade PC é simples de instalar, implantar e manter. O Blade PC que necessite de atualizações e manutenção fora do rack pode ser facilmente substituído por outro Blade PC. A ilustração a seguir mostra um Blade PC.



Blade PC

Um Blade PC oferece suporte a tecnologias de processador e de arquitetura de sistema, incluindo:

- Processador
- Memória
- Armazenamento em massa
- Status e monitoramento do Blade PC
- Adaptador de diagnóstico (requer placa gráfica de diagnóstico opcional)

- Vídeo (conector para uma placa gráfica de diagnóstico; o número de peça da placa gráfica de diagnóstico opcional é 346204-001)
- Memória ROM
- 2 LOM (rede local (LAN) na placa-mãe)
- Controle de desempenho e alimentação

Processador

Cada Blade PC é fornecido com um processador Transmeta Efficcon integrado com 1MB de cache.



CUIDADO: O conjunto do dissipador de calor do processador é integrado na placa de sistema e não pode ser removido.

Memória

O Blade PC oferece suporte aos seguintes recursos de memória:

- DDR 333 (2 conectores SODIMM)

Para obter mais informações, consulte as *QuickSpecs* localizadas no website da HP: www.hp.com.br

- 256 MB de memória de sistema expansível até 1 GB (32 MB da memória do sistema são reservados para utilização pelo processador)

Armazenamento em massa

O Blade PC é fornecido com uma unidade de disco rígido ATA fixada com parafusos.

Status e monitoramento do Blade PC

O Blade PC oferece os seguintes recursos de status e monitoramento:

- Botão/LED Identificação da Unidade (UID) do Blade PC
- LED de desempenho do Blade PC
- LEDs de atividade da rede do Blade PC
- LED de atividade da unidade de disco rígido
- Botão/LED liga/desliga
- Suporte a diagnóstico através do Utilitário de Configuração do Computador (F10), do Registro de Gerenciamento Integrado (IML) e do HP Systems Insight Manager

Adaptador de Diagnóstico e Placa Gráfica de Diagnóstico

Cada Blade PC tem um conector de diagnóstico. Ao utilizar o adaptador de diagnóstico e a placa gráfica de diagnóstico (Disponível como opção pós-venda), os seguintes recursos estão disponíveis:

- Conectividade USB para dois dispositivos USB, incluindo unidade de disquete, unidade de CD-ROM, teclado e mouse
- Conectividade PS/2 para teclado e mouse
- Conectividade de vídeo utilizando um conector padrão VGA de 15 pinos (requer placa gráfica de diagnóstico opcional para vídeo)
- Conectividade serial para facilitar a manutenção do software

Vídeo (opcional)

O Blade PC suporta vídeo através do adaptador de diagnóstico e a placa gráfica de diagnóstico (Disponível como opção pós-venda). Os recursos de vídeo incluem:

- Suporte a resoluções gráficas SVGA, VGA e EGA
- O Vídeo é obtido ao conectar uma placa gráfica de diagnóstico opcional no Blade PC (a placa gráfica de diagnóstico opcional suporta uma resolução de até 1024 x 768 com profundidade de cores de 24 bits)
- Memória de vídeo SDRAM de 4MB

Memória ROM

Os recursos da memória ROM do Blade PC incluem:

- 2MB de memória ROM para suporte aos requisitos de sistema, vídeo e CPU BIOS
- Utilitário ROMPaq usado para atualizar a memória ROM do sistema
- Proteção por hardware do bloco de inicialização
- Suporte a flash remoto da memória ROM
- Suporte a unidade de disquete USB inicializável
- Unidade de CD-ROM USB inicializável (suporte limitado)

NICs

As duas placas de rede incorporadas no Blade PC dispõem dos seguintes recursos:

- Placas de rede Fast Ethernet Broadcom 5705F 10/100 Mbps incorporadas
- Suporte para Preboot eXecution Environment (PXE) (a primeira NIC somente)
- Negociação automática das velocidades do link 10/100 Mbps
- Suporte a Ethernet full-duplex
- Formação de equipe para tolerância a falhas ou balanceamento de carga da rede (também conhecido como união de portas ou trunking)

Recursos de Implantação e Gerenciamento de Software

A HP oferece um extenso conjunto de recursos e ferramentas opcionais para suporte à implantação e gerenciamento de software eficazes. Consulte [Capítulo 5, “Implantação e Gerenciamento,”](#) para obter descrições mais detalhadas sobre os seguintes aspectos:

■ Administrador Integrado ProLiant BL e-Class

O Administrador Integrado ProLiant BL e-Class é um sistema centralizado de gerenciamento e monitoramento do gabinete do ProLiant BL e-Class e de Blade PCs. O Administrador Integrado atua como uma combinação de servidor de terminal e controlador de alimentação remoto, permitindo conexões de console serial fora de banda e seguras com todos os Blade PCs no gabinete.

■ Utilitário de Configuração do Computador (F10)

O Utilitário de Configuração do Computador executa uma ampla variedade de atividades de configuração e oferece acesso a numerosas configurações, incluindo dispositivos de sistema, segurança, armazenamento e sequência de inicialização.

■ Pacote de Implantação Rápida

Os recursos do Pacote de Implantação Rápida incluem:

- ❑ Um console gráfico de implantação que fornece eventos intuitivos de arrastar e soltar, como scripts e imagens, para a implantação de sistemas operacionais e aplicativos em qualquer combinação de Blade PCs instalados nos gabinetes
- ❑ Implantação simultânea de múltiplos Blade PCs
- ❑ Recursos avançados que podem detectar e exibir Blade PCs com base na localização física de rack, gabinete e compartimento
- ❑ A capacidade de ajustar o console de implantação de modo a instalar automaticamente configurações predefinidas nos Blade PCs recentemente instalados

Para obter mais informações sobre o Pacote de Implantação Rápida, consulte o revendedor autorizado, o CD da Implantação Rápida que acompanha o gabinete ou visite o website da HP:

www.hp.com.br

■ **HP Systems Insight Manager**

O HP Systems Insight Manager oferece o gerenciamento detalhado de falhas, inventário e configuração de plataformas de servidores HP (incluindo centenas de Blade PCs) a partir de um único console.

■ **Utilitário de Diagnósticos**

O Utilitário de Diagnósticos exibe informações sobre o hardware do Blade PC e testa o sistema para assegurar o seu funcionamento apropriado.

■ **Recuperação Automática do Sistema-2 (ASR-2)**

ASR-2 é um recurso para diagnóstico/recuperação que reinicia automaticamente o Blade PC no caso de uma falha crítica do sistema operacional.

■ **Auto-Recuperação do Gabinete (ESR)**

ESR, similar ao ASR-2, é um recurso de confiabilidade automonitorado do Administrador Integrado. Se o Administrador Integrado não inicializar ou travar durante a operação, ele será reinicializado automaticamente pelo ESR para tentar uma auto-recuperação. Os Blade PCs e a bandeja de interconexão não são afetados pelo ESR.

■ **Registro de Gerenciamento Integrado (IML)**

O IML oferece um registro detalhado dos eventos-chave do sistema. Esse registro que também monitora o registro de desempenho é acessível por utilitários, inclusive o HP Systems Insight Manager.

■ **ROMPaq**

O ROMPaq permite atualizar o firmware (BIOS) com utilitários ROMPaq de sistema ou opcionais.

- Flash On-Line da Memória ROM

Usando os Componentes Inteligentes para Flash Remoto da Memória ROM com o aplicativo de console Utilitário de Implantação Remota (RDU), o Flash Remoto da Memória ROM permite atualizar o firmware (BIOS) a partir de uma localização remota.

- Switch de Interconexão do HP ProLiant BL e-Class C-GbE

O switch de interconexão concentra as quarenta conexões de rede Ethernet 10/100 do Blade PC em quatro conectores uplink Ethernet RJ-45 Gigabit. Cada uplink pode se comunicar com todas as 40 conexões da rede; assim, é possível utilizar de um a quatro conectores para proporcionar uma redução de até 40 para 1 no número de cabos de rede conectados ao gabinete. O switch de interconexão é compatível com os padrões da indústria, sendo completamente pré-configurado para uso imediato.

Para obter mais informações sobre essas ferramentas e utilitários, consulte o [Capítulo 5, “Implantação e Gerenciamento.”](#)

Recursos de Diagnóstico

As ferramentas para diagnóstico de hardware, software e firmware disponíveis incluem:

- Administrador Integrado ProLiant BL e-Class
- Adaptador de diagnóstico para acesso local a Blade PC (requer placa gráfica de diagnóstico opcional)
- Placa gráfica de diagnóstico opcional
- HP Systems Insight Manager
- Autoteste de Inicialização (POST)
- Utilitário de Diagnósticos
- ROMPaq
- LEDs de monitoração de desempenho

Planejamento da Instalação

Ambiente Ideal

Para obter máximo desempenho e disponibilidade da solução HP CCI, verifique se o ambiente operacional atende às especificações exigidas quanto ao seguinte:

- Resistência do piso
- Espaço
- Alimentação
- Aterramento elétrico
- Temperatura
- Fluxo de ar

Para obter informações detalhadas sobre esses requisitos, consulte o boletim técnico *Visão Geral e Planejamento do Sistema ProLiant BL e-Class* white paper no CD da Documentação e no website da HP: www.hp.com.br

Advertências e Cuidados para o Rack

Antes de instalar o rack, observe as seguintes advertências e cuidados:



ADVERTÊNCIA: Para reduzir o risco de ferimentos pessoais ou danos ao equipamento, certifique-se de que:

- O rack esteja adequadamente estabilizado antes de instalar ou remover um componente.
- Somente um componente é estendido de cada vez.
- Os suportes niveladores estejam estendidos até o chão.
- O peso total do rack está aplicado nos suportes niveladores.

- Os estabilizadores estão fixados ao rack nas instalações de um só rack.
-



ADVERTÊNCIA: Para reduzir o risco de ferimentos pessoais ou danos ao equipamento, PELO MENOS duas pessoas são necessárias para descarregar o rack do palete. Um rack 42U vazio pode pesar até 115 kg (253 libras), pode ter mais de 2,1 m (7 pés) de altura e se tornar instável quando for movido sobre seus rodízios.

Nunca fique na frente do rack quando ele estiver descendo a rampa do palete; sempre manuseie o rack segurando em ambos os lados.



ADVERTÊNCIA: Ao instalar um gabinete em um rack Telco, verifique se a estrutura do rack está adequadamente fixada no piso e no teto da estrutura do edifício.



CUIDADO: Quando estiver utilizando um rack Compaq linha 7000, é necessário instalar a adaptação de porta de rack para grande fluxo de ar [N/P 327281-B21 (para rack 42U) e N/P 157847-B21 (para rack 22U)], a fim de proporcionar fluxo de ar e resfriamento adequados entre a parte frontal e a traseira do rack, evitando danos ao equipamento.



CUIDADO: Caso seja utilizado um rack HP ou de terceiros, observe os requisitos adicionais descritos a seguir para assegurar um fluxo de ar adequado e evitar danos ao equipamento:

- Portas frontais e traseiras: Se o rack 42U possuir portas frontais e traseiras, é necessário dispor de 5.350 cm² (830 polegadas) de área de orifícios distribuídos uniformemente do topo até a parte inferior, a fim de permitir um fluxo de ar adequado (equivalente aos 64 por cento de área aberta para ventilação).
 - Lateral: É necessário um espaço mínimo de 7 cm (2,75 polegadas) entre o componente instalado no rack e os painéis laterais deste.
-



CUIDADO: Sempre utilize painéis de fechamento para preencher todos os espaços-U vazios no painel frontal do rack. Isso garante o fluxo de ar adequado. Usar um rack sem painéis de fechamento resulta em um resfriamento inadequado que pode provocar danos térmicos.

Advertências e Cuidados do Gabinete para Blade ProLiant BL e-Class

Antes de instalar o gabinete para blade ProLiant BL e-Class, reveja cuidadosamente as seguintes advertências e cuidados:



ADVERTÊNCIA: Para reduzir o risco de ferimento pessoal ou dano ao equipamento, considere todas as advertências e cuidados existentes nas instruções de instalação.



ADVERTÊNCIA: Existe o risco de ferimentos ou danos ao equipamento devido a níveis perigosos de energia. A porta de acesso permite o acesso a circuitos com níveis perigosos de energia. A porta deve permanecer trancada durante a operação normal ou a solução de problemas, ou o sistema deverá ser instalado em um local de acesso controlado onde somente o pessoal qualificado terá acesso ao sistema.



ADVERTÊNCIA: Para reduzir o risco de choque elétrico ou danos ao equipamento:

- Somente acesse ou execute manutenção em peças específicas da solução HP CCI conforme estabelecido na documentação do usuário.
 - Não desative os pinos de aterramento do cabo de alimentação. Os pinos de aterramento são um importante recurso de segurança.
 - Conecte ambos os cabos de alimentação a uma tomada com aterramento (aterrada) cujo acesso seja sempre fácil.
 - Desconecte os cabos das fontes de alimentação para desconectar a energia do gabinete.
-



ADVERTÊNCIA: Para reduzir o risco de ferimentos pessoais devido a superfícies quentes, antes de tocar nos componentes internos do sistema, aguarde até que esfriem.



ADVERTÊNCIA: O gabinete para blade ProLiant BL e-Class é muito pesado. Para reduzir o risco de ferimentos ou danos ao equipamento:

- Observe os requisitos e as orientações locais sobre saúde e segurança no trabalho relativas ao manuseio de material.
- Remova os Blade PCs e as fontes de alimentação dos gabinetes antes de instalar ou remover os gabinetes.
- Tenha cuidado e peça ajuda para levantar e estabilizar um gabinete durante sua instalação ou remoção, especialmente quando ele não estiver fixado no rack. Se o gabinete estiver sendo instalado no rack em uma altura acima do tórax, é **NECESSÁRIA** uma terceira pessoa para alinhar o gabinete nos trilhos enquanto as outras duas suportam o peso do gabinete.



ADVERTÊNCIA: O gabinete para blade ProLiant BL e-Class inclui dois cabos para fontes de alimentação redundantes. Se for necessário desconectar a energia para manutenção, remova ambos os cabos de alimentação da tomada ou dos conectores de CA na parte traseira do gabinete.



CUIDADO: Quando estiver executando manutenção em componentes que não sejam hot-plug, é necessário desligar os Blade PCs e/ou o gabinete e os Blade PCs. Entretanto, poderá ser necessário deixar os Blade PCs alimentados ao executar outras operações, tal como uma substituição hot-plug ou a solução de problemas.



CUIDADO: Proteja o equipamento contra flutuações e interrupções temporárias de energia usando um no-break. Esse dispositivo protege o hardware contra danos causados por picos de energia e mantém o sistema em operação durante uma falta de energia.



CUIDADO: Sempre verifique se o equipamento está corretamente aterrado antes de iniciar qualquer procedimento de instalação. A descarga eletrostática resultante do aterramento incorreto pode danificar componentes eletrônicos. Para obter mais informações, consulte o [Apêndice B, "Descarga eletrostática."](#)



CUIDADO: Não remova uma fonte de alimentação sem dispor de uma substituta pronta para ser instalada. Uma fonte de alimentação inoperante precisa ser mantida no sistema para que o fluxo de ar adequado impeça o superaquecimento enquanto o sistema estiver em funcionamento.

Preparação para a Implantação do Software

O preparo da implantação do software exige que primeiramente seja configurado o Pacote de Implantação Rápida ou um outro método de implantação. Esses métodos de implantação são discutidos em [Capítulo 5, “Implantação e Gerenciamento.”](#)

Pacote de Implantação Rápida

Para implantar Blade PCs utilizando o Pacote de Implantação Rápida, verifique se existe um servidor DHCP para atribuição de endereço IP, um servidor de implantação (pode ser o mesmo sistema do servidor DHCP) e o CD do Pacote de Implantação Rápida que acompanha o gabinete.

Método de Implantação Alternativo

Caso não esteja sendo usado o Pacote de Implantação Rápida, utilize sua infra-estrutura de implantação preferida. As NIC dos Blade PCs têm suporte para PXE (a primeira NIC somente) e suportam unidades de CD-ROM USB e unidades de disquete USB com capacidade de inicialização (conectadas através do adaptador de diagnóstico).

Conteúdo da Remessa

IMPORTANTE: O gabinete inclui todo o hardware para montagem em rack necessário à instalação do gabinete para blade ProLiant BL e-Class em racks HP, Compaq ou de terceiros. Encontra-se disponível um kit opcional com hardware para montagem em racks Telco.

Para obter informações detalhadas a respeito de opções de implantação e infra-estrutura, consulte o boletim técnico *Instalação e Planejamento do Sistema HP ProLiant BL e-Class* no CD da Documentação.

Gabinete para Blade

O gabinete para blade ProLiant BL e-Class é enviado de fábrica com o seguinte:

- Duas fontes de alimentação redundantes hot-swap e cabos de alimentação
- Quatro ventiladores redundantes hot-plug
- Painéis de fechamento para Blade PC
- ProLiant Essentials Foundation Pack para servidores ProLiant BL
- Hardware para montagem em racks HP, Compaq e de terceiros
- Cabo null-modem



CUIDADO: Sempre instale um Blade PC ou um painel de fechamento Blade PC em cada compartimento de Blade PC para manter o fluxo de ar e resfriamento adequados. O fluxo de ar inadequado pode provocar danos térmicos.



CUIDADO: Não remova uma fonte de alimentação sem dispor de uma substituta pronta para ser instalada. Uma fonte de alimentação inoperante precisa ser mantida no sistema para que o fluxo de ar adequado impeça o superaquecimento enquanto o sistema estiver em funcionamento.

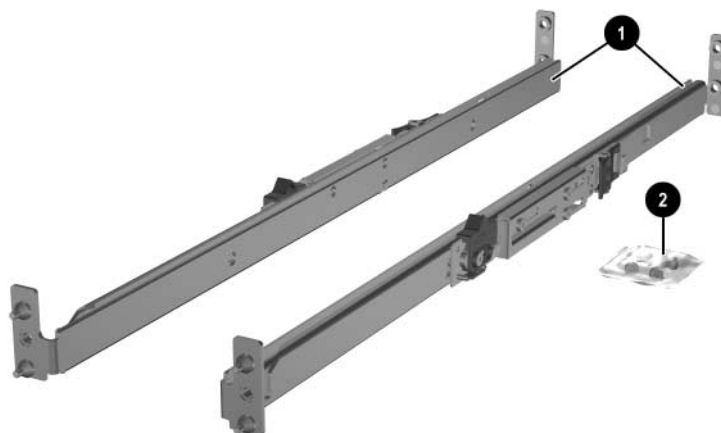
Hardware para Montagem em Rack

A ilustração e a tabela a seguir mostram o hardware padrão para montagem em rack (para racks HP, Compaq e de terceiros) que acompanha o gabinete para blade ProLiant BL e-Class.



CUIDADO: Não transporte os blade PCs e gabinetes, enquanto estiverem dentro do rack, sem primeiro instalar a Abraçadeira para Transporte de Gabinete e-Class (número de peça PH555A). Ignorar esse procedimento poderá causar danos ao blade PC e/ou gabinete, cancelando assim a garantia. Consulte a documentação no kit opcional para obter mais informações.

IMPORTANTE: O gabinete inclui todo o hardware para montagem em rack necessário à instalação do gabinete para blade ProLiant BL e-Class em racks HP, Compaq ou de terceiros. Encontra-se disponível um kit opcional separado com hardware para montagem em racks Telco.



Hardware padrão para montagem em rack

Item	Descrição
❶	Trilhos do rack (2, esquerdo e direito)
❷	Saco com parafusos
Não ilustrado	Gabarito do rack para o gabinete

Os trilhos do rack possuem os seguintes recursos:

- Profundidade ajustável de 61 cm a 91 cm (24 polegadas a 36 polegadas)
- Indicador de profundidade, visível na metade do trilho
- Marcas "L" e "R" para identificar os trilhos esquerdo e direito (a partir da frente do rack)

Blade PC

Os Blade PCs são enviados em embalagens contendo um ou dez Blade PCs.

Switch de Interconexão

A solução HP CCI suporta um switch de interconexão que desliza para dentro da parte traseira do gabinete conforme ilustrado abaixo.



Parte traseira do gabinete com o Switch de Interconexão instalado

Painel Patch RJ-45 Opcional



Parte traseira do gabinete com painel patch instalado

Serviço de Instalação Opcional

É possível preferir que a HP instale a sua solução HP CCI. Esse método ajuda a garantir o máximo desempenho desde o início, sendo especialmente valioso em ambientes comerciais críticos. Entre em contato com o seu representante de conta HP para obter informações mais detalhadas e preços.

Instalação da Solução HP CCI e de seus cabos

Este capítulo contém os seguintes procedimentos:

- Instalação da bandeja de interconexão no gabinete
- Medição com o gabarito do rack
- Instalação dos trilhos do rack
- Instalação do gabinete no rack
- Instalação dos cabos da solução HP CCI
 - ❑ Identificação dos conectores da bandeja de interconexão
 - ❑ Instalação dos cabos do gabinete
- Ligando a solução HP CCI
- Desligando a solução HP CCI
 - ❑ Desligando um Blade PC
 - ❑ Desligando o gabinete
- Instalação de um Blade PC
- Remoção de um Blade PC
- Instalação de memória adicional
- Instalação do adaptador de diagnóstico e da placa gráfica de diagnóstico opcional

Instalação da Bandeja de Interconexão

Antes de instalar a bandeja de interconexão no gabinete é necessário adquiri-la como um opcional. O módulo Administração Integrada acompanha a bandeja de interconexão.



O procedimento é o mesmo para qualquer bandeja de interconexão.

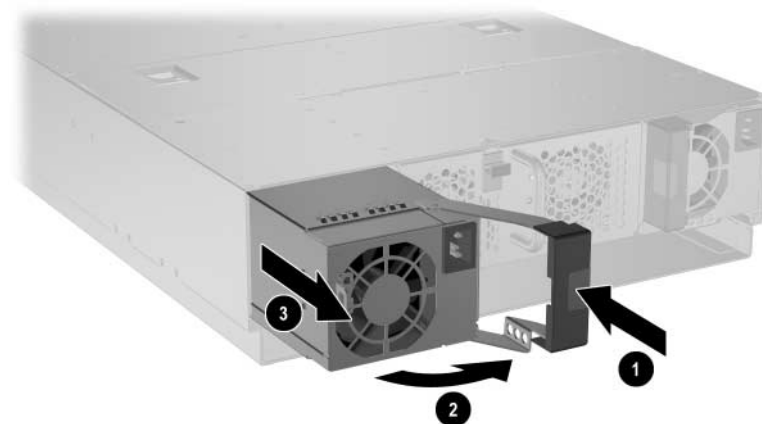
Para instalar a bandeja de interconexão:

1. Pressione a trava de cor púrpura para liberar uma fonte de alimentação hot-plug ❶.



A cor púrpura identifica os componentes hot-plug.

2. Abra o puxador ❷.
3. Deslize a fonte de alimentação hot-plug para fora do gabinete ❸.



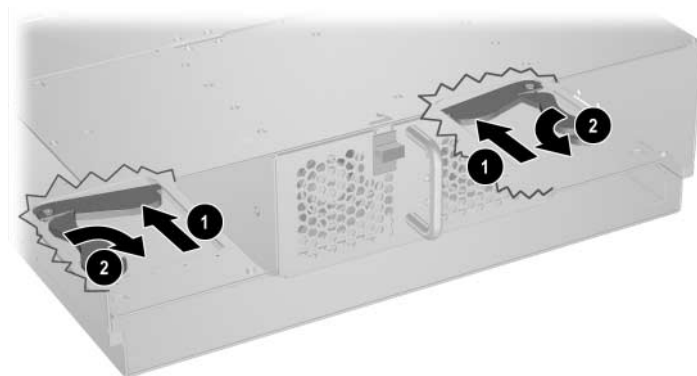
Remoção de uma fonte de alimentação hot-plug

4. Repita as etapas 1 a 3 para remover a outra fonte de alimentação hot-plug.

5. Pressione os botões de liberação da bandeja de interconexão ❶.
6. Puxe as alavancas ejetoras azuis na direção da traseira do gabinete ❷.

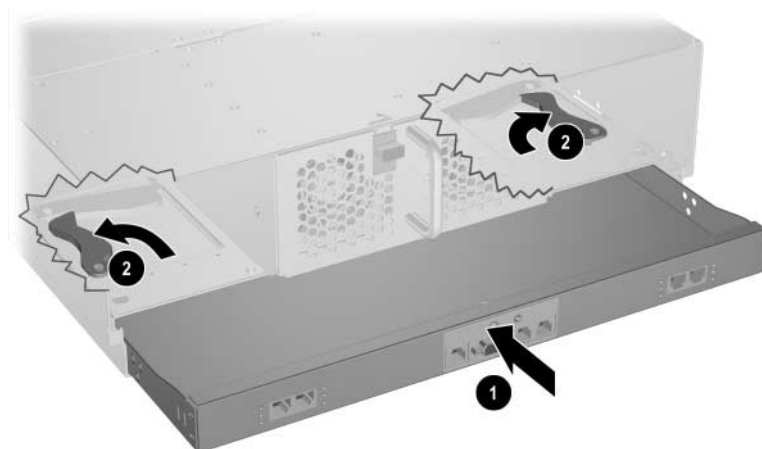


A cor azul identifica componentes internos de ponto de toque.



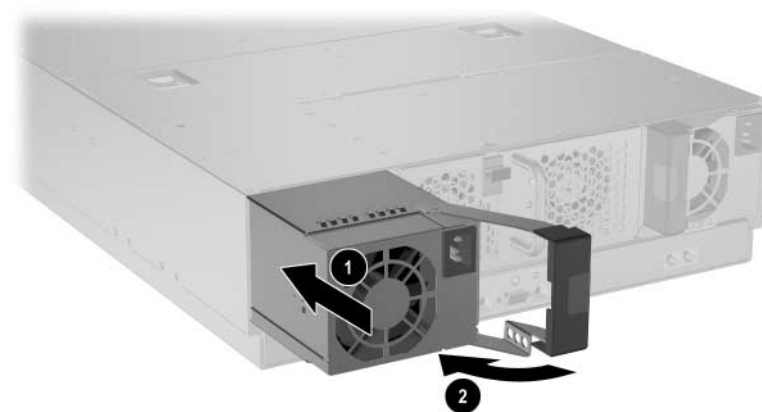
Puxando as alavancas ejetoras da bandeja de interconexão

7. Insira a bandeja de interconexão no gabinete ❶.
8. Gire as alavancas da bandeja de interconexão até a posição de travamento ❷.



Inserção da bandeja de interconexão e acionamento das alavancas da bandeja de interconexão

9. Instale as fontes de alimentação hot-plug ①.
10. Feche os puxadores da fonte de alimentação ②.



Instalação de uma fonte de alimentação hot-plug

Medição com o Gabarito do Rack

Usando o gabarito do rack, identifique os orifícios apropriados para a inserção das guias nos suportes verticais do rack. Use um lápis para marcar as bordas superior e inferior dos suportes do rack no gabarito, que identificam a posição dos trilhos que suportam o gabinete.

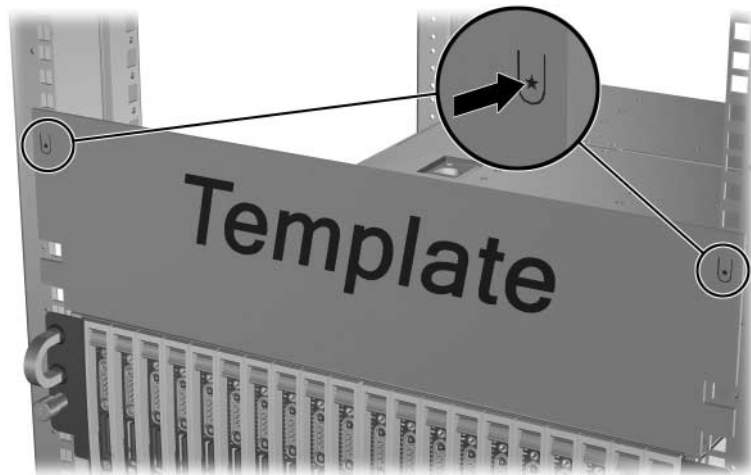
Para usar o gabarito do rack para identificar o espaço necessário e o local para o gabinete:

1. Fique de frente para o rack e identifique o lado da frente do gabarito do rack.
2. Iniciando na parte superior do último item instalado, prenda o gabarito na parte da frente do rack empurrando as duas guias nos orifícios dos suportes do rack.



ADVERTÊNCIA: Os racks precisam ser adequadamente estabilizados antes e depois da instalação do produto. Se estiver instalando um gabinete em um rack vazio, é necessário instalar o gabinete na parte inferior do rack e ir montando os demais sequencialmente a partir desse gabinete.

IMPORTANTE: Coincida o padrão de orifícios no gabarito com os orifícios nos suportes do rack.

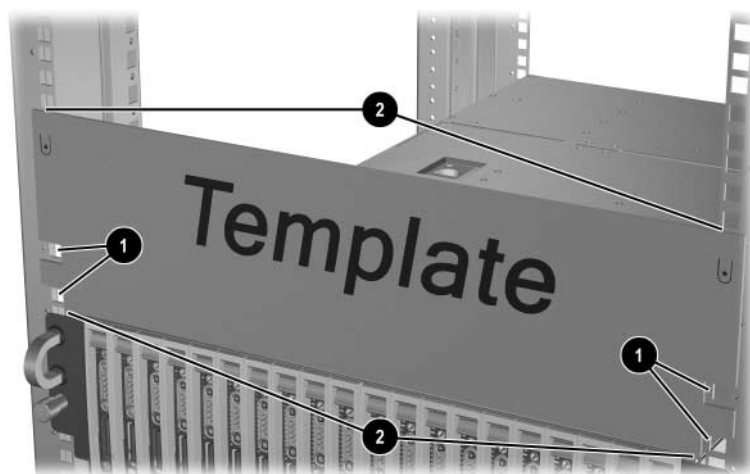


Medição com o gabarito do rack

3. Alinhe o gabarito do rack de modo que suas laterais fiquem em ângulo reto com as laterais do rack.

IMPORTANTE: As marcas nos suportes do rack ajudam a manter o alinhamento correto do gabarito.

4. Use um lápis para marcar um “M” nos locais do rack onde os trilhos deverão ser inseridos ❶.
5. No rack, marque as bordas superior e inferior do gabarito para ajudar a alinhá-lo para o gabinete seguinte ❷.



Marcação do rack para instalação do gabinete

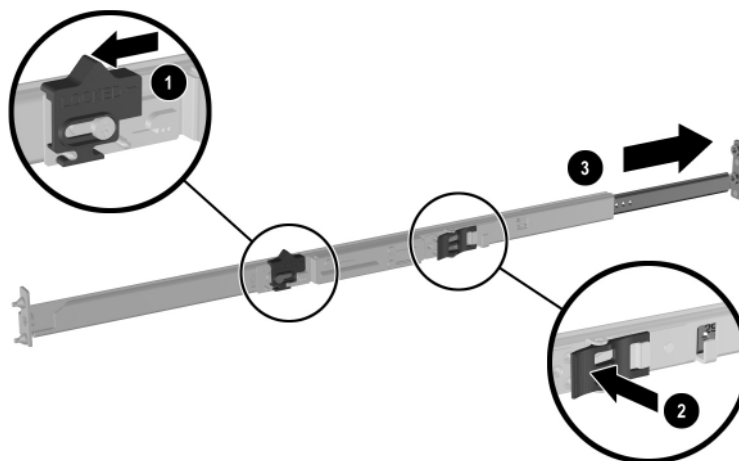
6. Remova o gabarito da frente do rack e passe-o para a parte de trás do rack.
7. Identifique o lado de trás do gabarito do rack.
8. Repita as etapas 2 a 5 para a parte traseira do rack.



Guarde o gabarito do rack para uso futuro.

Instalação dos Trilhos do Rack

1. Meça a profundidade do rack.
2. Certifique-se de que o dispositivo de travamento do rack esteja na posição destravada ❶.
3. Pressione a guia de travamento do trilho para destravar o trilho do rack ❷.
4. Ajuste o trilho para a profundidade do rack usando os números no trilho como um guia ❸. A profundidade de um rack da marca Compaq (73,7 cm) é claramente indicada nos trilhos do rack.



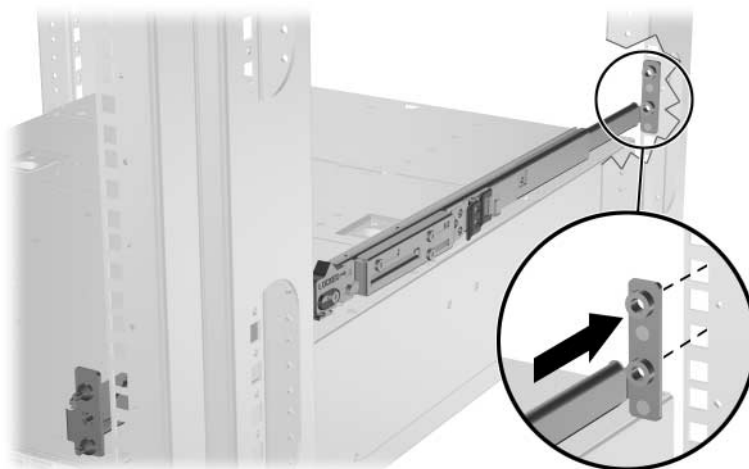
Destravamento e ajuste de um trilho de rack

IMPORTANTE: Os números no trilho do rack permitem um ajuste aproximado da profundidade do rack. O trilho do rack pode precisar ser apertado para assegurar o ajuste correto.

5. Insira a parte traseira do trilho direito do rack nas marcas que você fez quando mediu com o gabarito.

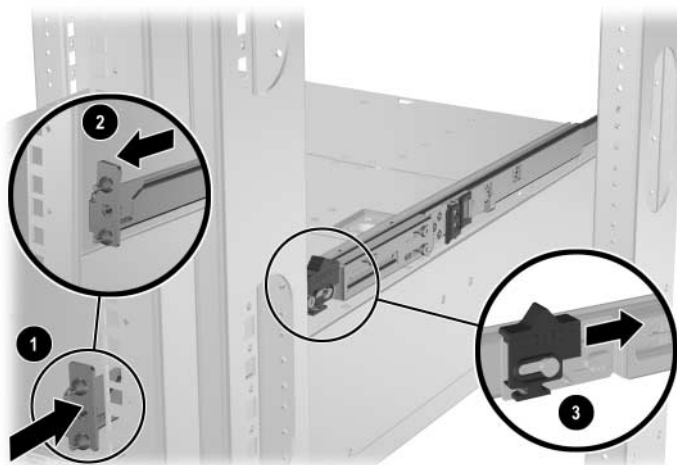


Os trilhos possuem as marcações "L" e "R" para identificar os trilhos esquerdo e direito (a partir da frente do rack).



Inserção da parte traseira do trilho do rack

6. Comprima o trilho equipado com mola na direção da parte traseira do rack ❶.
7. Usando as marcas efetuadas quando mediu com o gabarito, alinhe a frente do trilho direito com os orifícios e solte o trilho, permitindo que ele trave na posição ❷.
8. Acione o dispositivo de travamento ❸.



Inserção da parte da frente do trilho do rack e acionamento do dispositivo de travamento



CUIDADO: Os trilhos do rack precisam ser instalados o mais firme possível. O ajuste incorreto pode danificar o equipamento.

Uma vez instalado corretamente o trilho direito, instale o trilho esquerdo usando o mesmo procedimento.

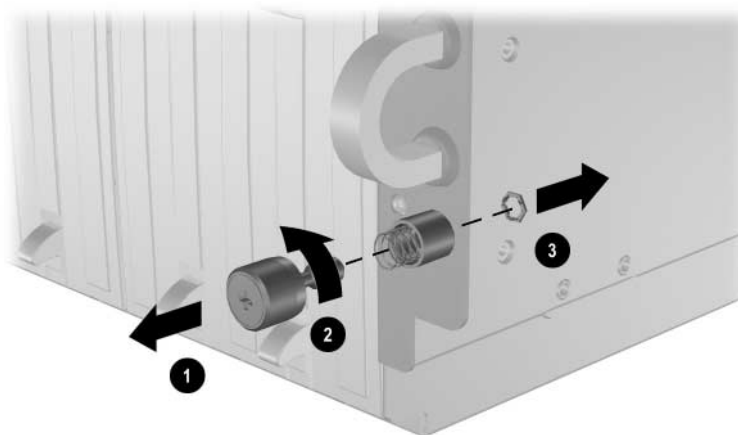
Instalação do Gabinete no Rack

O gabinete é fornecido com dois tamanhos diferentes de parafusos de aperto manual:

- Parafusos de aperto manual tamanhos 10-32 com arruelas brancas hexagonais, compatíveis com racks da marca Compaq e alguns racks HP e de terceiros
- Parafusos de aperto manual tamanho M6 com arruelas pretas hexagonais, compatíveis com alguns racks de terceiros que exigem dimensões métricas

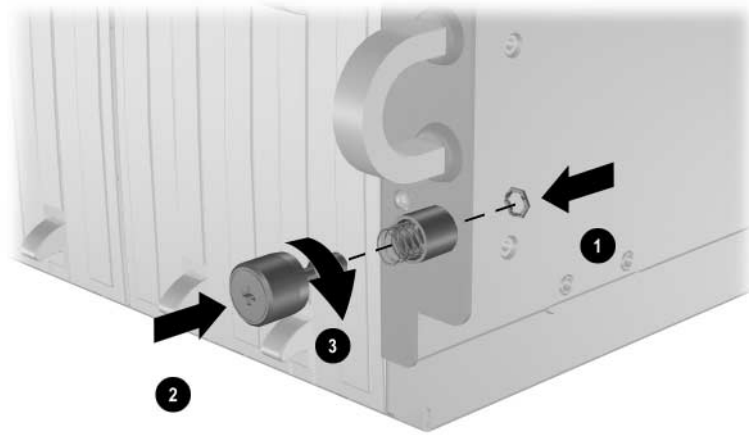
Para substituir um parafuso de aperto manual:

1. Puxe o parafuso de aperto manual para fora ❶.
2. Desparafuse o parafuso de aperto manual ❷ enquanto segura a arruela hexagonal.
3. Remova o parafuso de aperto manual e a arruela hexagonal ❸.



Remoção do parafuso de aperto manual e arruela hexagonal

4. Posicione a arruela hexagonal na parte de trás do orifício no gabinete ❶.
5. Insira o parafuso no orifício no gabinete.
6. Pressione a cabeça do parafuso para dentro de modo que a mola fique totalmente comprimida ❷.
7. Atarraxe a arruela hexagonal no parafuso até que ela tenha passado por toda a rosca e esteja fixa no alojamento do parafuso ❸.



Substituição do parafuso de aperto manual, mola e arruela hexagonal

8. Repita as etapas 1 a 7 para o outro parafuso de aperto manual.



ADVERTÊNCIA: Remova as duas fontes de alimentação hot-plug antes de instalar o gabinete no rack para reduzir o peso.



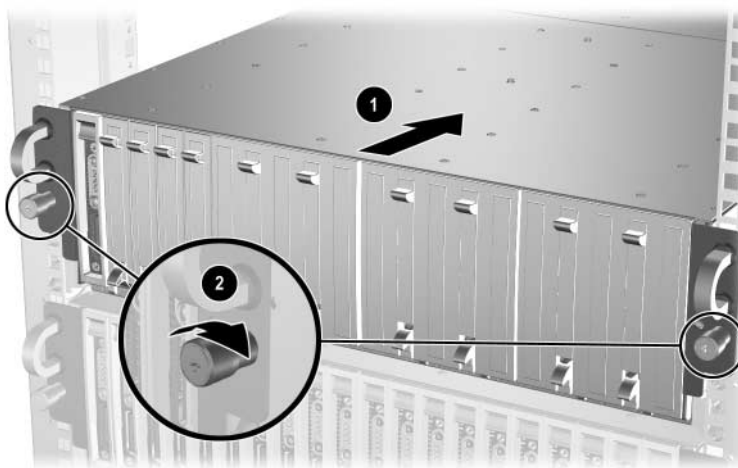
ADVERTÊNCIA: O rack precisa ser levantado por pelo menos duas pessoas juntas. Se o gabinete estiver sendo instalado no rack em uma altura acima do tórax, é necessária uma terceira pessoa para alinhar o gabinete nos trilhos enquanto as outras duas suportam o peso do gabinete.



CUIDADO: Não remova o gabinete do rack pelos parafusos de aperto manual. Use os puxadores localizados acima dos parafusos de aperto manual.

Para instalar o gabinete no rack:

1. Instale a bandeja de interconexão. Consulte a seção “[Instalação da Bandeja de Interconexão](#)” neste capítulo.
2. Fique de frente para o rack.
3. Alinhe a parte inferior do gabinete com a parte superior dos trilhos do rack.
4. Deslize o gabinete totalmente para dentro do rack ❶.
5. Aperte os parafusos de aperto manual para prender o gabinete no rack ❷.



Instalação do gabinete no rack

Instalação dos cabos da solução HP CCI

A solução HP CCI não requer cabos internos. A instalação de cabos externos é efetuada através do switch de interconexão instalado na solução.

O procedimento para instalação dos cabos em um gabinete consiste das seguintes etapas:

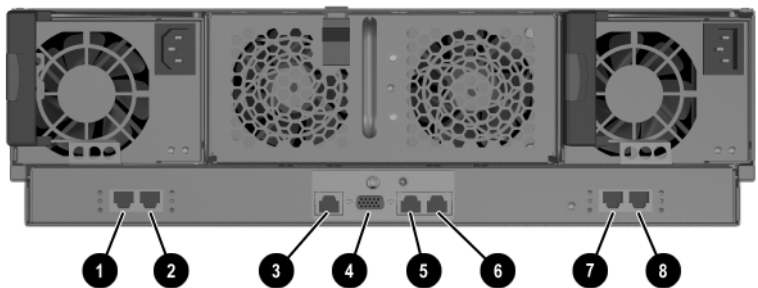
- Identificação dos conectores da bandeja de interconexão
- Instalação dos cabos do gabinete para blade

Conectores do Switch de Interconexão do HP ProLiant BL e-Class C-GbE

O switch de interconexão reduz as quarenta conexões de rede Ethernet 10/100 dos Blade PC em quatro conectores uplink Ethernet RJ-45 Gigabit.




O módulo Administração Integrada acompanha o switch de interconexão.



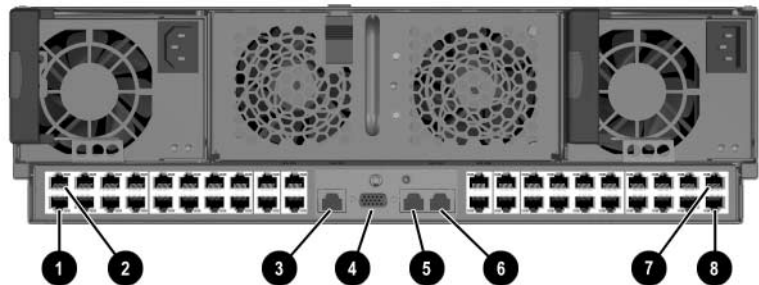
Conectores do switch de interconexão

Item	Descrição	Localização
❶	Conector da porta 26 Gigabit Ethernet no switch B	Switch de interconexão
❷	Conector da porta 25 Gigabit Ethernet no switch B	Switch de interconexão
❸	Conector de gerenciamento do Administrador Integrado (10/100 Ethernet)*	Módulo Administrador Integrado
❹	Conector do console do Administrador Integrado (serial)*	Módulo Administrador Integrado
❺	Conector do link do gabinete (RJ-45) — Reservado*	Módulo Administrador Integrado

Item	Descrição	Localização
⑥	Conector do link do gabinete (RJ-45) — Reservado*	Módulo Administrador Integrado
⑦	Conector da porta 26 Gigabit Ethernet no switch A	Switch de interconexão
⑧	Conector da porta 25 Gigabit Ethernet no switch A	Switch de interconexão
 *Esses itens indicam conectores para o módulo Administrador Integrado.		

Painel Patch RJ-45

O painel patch RJ-45 atua como uma conexão Ethernet com tolerância a falhas para um mapeamento 1 a 1 entre cada NIC de cada Blade PC para uma das quarenta portas na parte traseira deste painel patch de montagem em trilho.



Parte traseira do gabinete com o painel patch instalado

Item	Descrição	Localização
❶	Conector RJ-45 para NIC 1 do compartimento 20 do Blade PC	Painel Patch RJ-45
❷	Conector RJ-45 para NIC 2 do compartimento 20 do Blade PC	Painel Patch RJ-45
❸	Conector de Gerenciamento do Administrador Integrado (Ethernet 10/100)*	Módulo Administrador Integrado
❹	Conector do console do Administrador Integrado (serial)*	Módulo Administrador Integrado
❺	Conector do link do gabinete (RJ-45) — Reservado*	Módulo Administrador Integrado
❻	Conector do link do gabinete (RJ-45) — Reservado*	Módulo Administrador Integrado
❼	Conector RJ-45 para NIC 1 do compartimento 1 do Blade PC	Painel Patch RJ-45

Item	Descrição	Localização
⑧	Conector RJ-45 para NIC 2 do compartimento 1 do Blade PC	Painel Patch RJ-45
✎ *Esses itens indicam conectores para o módulo Administrador Integrado.		

Instalação dos cabos do gabinete



CUIDADO: Não conecte dispositivos externos nos conectores do link (RJ-45) do gabinete a menos que o dispositivo esteja listado como suportado nas Quickspecs. A conexão de um dispositivo externo para o qual não existe suporte nos conectores do link (RJ-45) do gabinete poderá danificar esse dispositivo.

Para instalar os cabos de um gabinete para blade ProLiant BL e-Class já instalado em um rack:

1. Para acessar e configurar o Administrador Integrado no local, conecte um dispositivo cliente (executando um software de emulação de terminal VT-100) no conector do console do Administrador Integrado usando um cabo null-modem (fornecido com o gabinete). Para acessar e configurar o Administrador Integrado na rede, conecte-o na rede de gerenciamento através do conector de gerenciamento.
2. Conecte os conectores de rede do Blade PC na rede
 - ❑ Para o switch de interconexão, assegure-se que pelo menos um dos conectores de uplink esteja com cabeamento. Qualquer placa de rede do Blade PC pode ser roteada para qualquer conector uplink. Entretanto, como a placa de rede 1 é habilitada para PXE por padrão em cada Blade PC, recomenda-se que a porta 25 ou 26 do switch A seja usada para funções PXE.
 - ❑ Para o painel patch RJ-45, assegure-se que os cabos estejam conectados para cada Blade PC que deseje instalar no gabinete. Somente o conector RJ-45 da NIC 1 para cada blade PC fornece conectividade habilitada para PXE por padrão.

3. Conecte um cabo de alimentação CA em cada fonte de alimentação hot-plug.

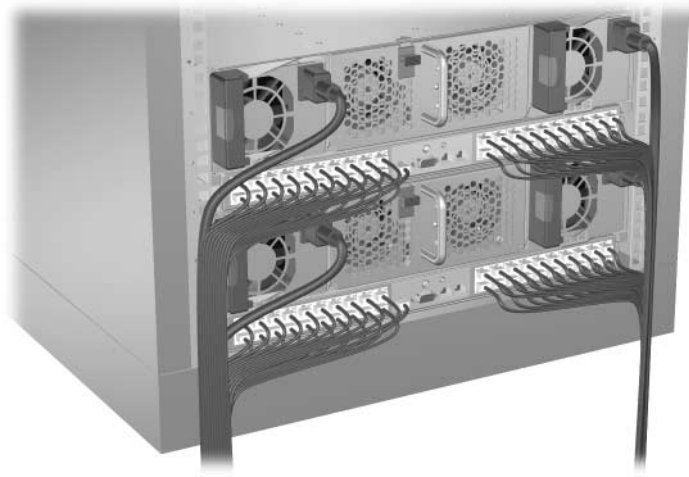


CUIDADO: O gabinete será ligado assim que um cabo de alimentação CA for conectado a uma fonte de energia e a uma fonte de alimentação.

4. Junte os cabos de rede e de alimentação e passe-os pela borda externa do rack.



Instalação dos cabos da solução com o switch de interconexão



Cabeamento da solução com o painel patch RJ-45

IMPORTANTE: Passe os cabos do gabinete de modo a assegurar que um dispositivo cliente local, tal como um computador laptop, tenha acesso rápido e fácil ao conector do console.

5. Repita as etapas 1 a 4 para cada gabinete de Blade PC que tenha sido instalado.

Cabo Null-Modem

Se estiver instalando cabos de um dispositivo serial, tal como um computador laptop, ao conector do console no Administrador Integrado, certifique-se de usar o cabo null-modem fornecido com o gabinete e não um cabo de passagem direta. Use a tabela a seguir para determinar as especificações desse cabo.

Pinagem de Um Cabo Null-Modem

Nome do Sinal	PINO EM	PINO DB-9	PINO DB-25
TxD	3	2	3
RxD	2	3	2
RTS	7	8	5

Pinagem de Um Cabo Null-Modem (Continuação)

Nome do Sinal	PINO EM	PINO DB-9	PINO DB-25
CTS	8	7	4
GND	5	5	7
DSR	6	4	20
CD	1	4	20
DTR	4	1 & 6	6 & 8
TxD	3	2	3

Instalação de um Blade PC



CUIDADO: Uma descarga eletrostática pode danificar componentes eletrônicos. Antes de iniciar qualquer procedimento de instalação, certifique-se de estar adequadamente aterrado. Consulte [Apêndice B, “Descarga eletrostática,”](#) para obter mais informações.

Para instalar um Blade PC:

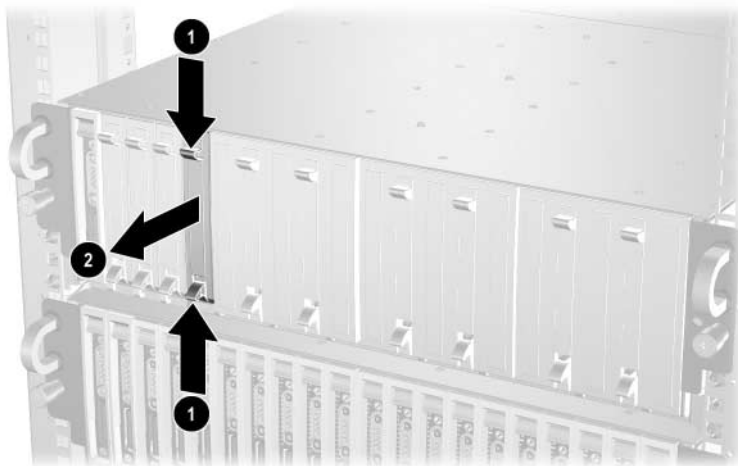
1. Determine a configuração do hardware e o processo de implantação. Consulte [Capítulo 5, “Implantação e Gerenciamento.”](#)
2. Instale ou atualize a memória antes de instalar Blade PCs em um gabinete. Consulte a seção [“Instalação de Memória Adicional”](#) neste capítulo.



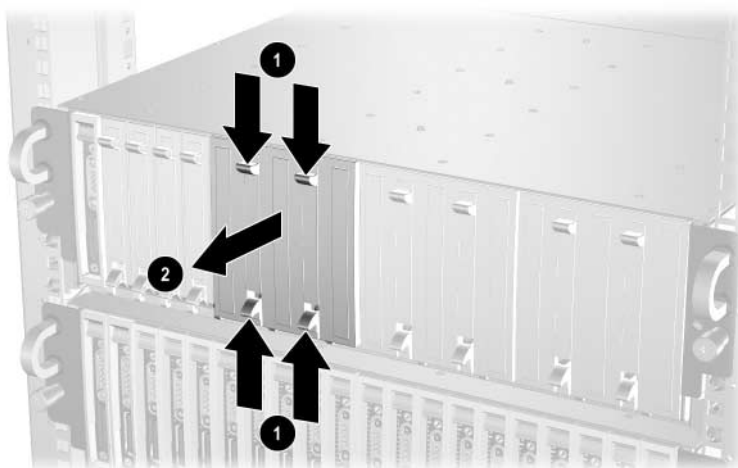
CUIDADO: Sempre tenha os compartimentos para Blade PC ocupados com Blade PCs ou painéis de fechamento para Blade PC. O fluxo adequado de ar só pode ser mantido quando os compartimentos estão ocupados. Compartimentos desocupados podem provocar resfriamento inadequado e danos térmicos.

3. Remova o painel de fechamento para Blade PC:
 - a. Pressione as guias ejetoras no painel de fechamento para Blade PC ❶.

- b. Deslize o painel de fechamento para Blade PC para fora do compartimento ②.



Remoção de um painel de fechamento para Blade PC de um só compartimento



Remoção de um painel de fechamento para Blade PC de cinco compartimentos

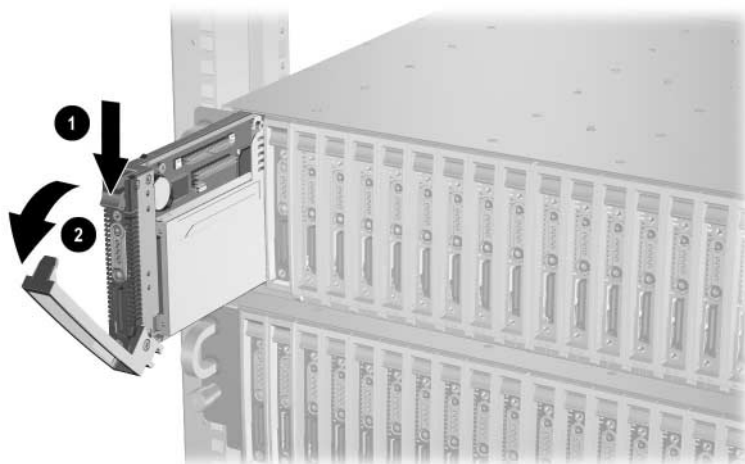


Guarde o painel de fechamento para Blade PC para uso futuro.

IMPORTANTE: Antes de instalar Blade PCs pela primeira vez, defina a configuração do hardware e o processo de implantação. Consulte [Capítulo 5, “Implantação e Gerenciamento.”](#)

4. Instale o Blade PC:

- a. Alinhe o Blade PC com o respectivo compartimento no gabinete e deslize-o parcialmente para dentro.
- b. Pressione a trava de liberação ❶ no blade.
- c. Puxe a alavanca ejetora para baixo ❷.

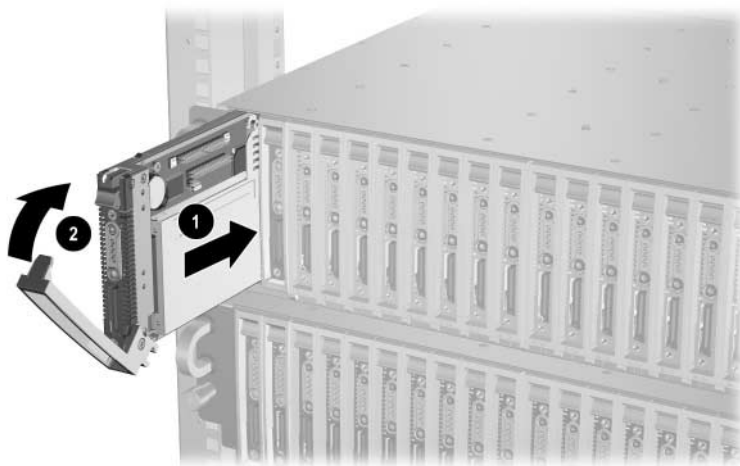


Abrir a alavanca ejetora do blade



CUIDADO: O Blade PC é construído de forma a só entrar no compartimento de uma maneira. Se o Blade PC não deslizar facilmente para dentro do compartimento, certifique-se de que ele esteja orientado corretamente.

- d. Deslize o Blade PC para dentro até que a alavanca ejetora prenda no gabinete ❶.
- e. Feche a alavanca ejetora até ouvir um clique, indicando que o Blade PC está corretamente alojado ❷.



Instalação de um Blade PC

IMPORTANTE: Instale um Blade PC para cada painel de fechamento removido.

- 5. Repita as etapas 2 a 4 para cada Blade PC que deseja instalar.

Ligando a Solução HP CCI

O gabinete será ligado assim que um cabo de alimentação CA for conectado a uma fonte de alimentação hot-plug no painel traseiro. Todos os Blade PCs instalados no gabinete serão ligados um de cada vez em intervalos de aproximadamente um segundo. Conecte a segunda fonte de alimentação para dispor de redundância.

Logo que um painel de fechamento para Blade PC é removido e um Blade PC é instalado no painel frontal do gabinete, o Blade PC é ligado.

Desligar a Solução HP CCI

É possível desligar um ou mais Blade PCs ou todo o gabinete.

Desligar um Blade PC

Para desligar um Blade PC:

1. Certifique-se de que o Blade PC não esteja ativo.

Para obter informações específicas sobre os LEDs dos Blade PCs, consulte o [Apêndice E, “LEDs e Interruptores.”](#)

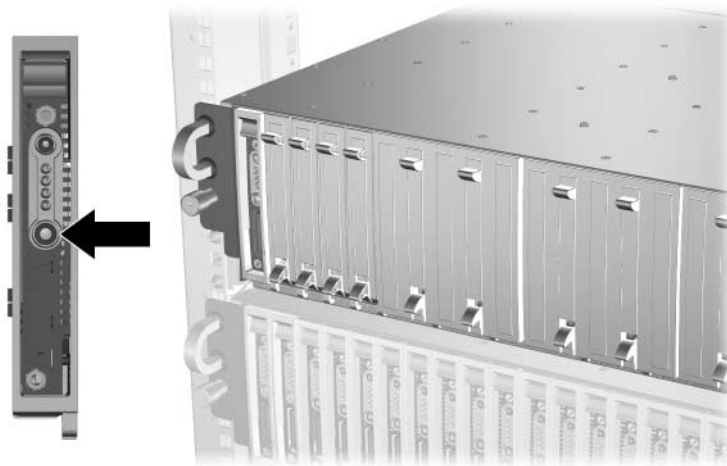
2. Caso o Blade PC esteja ativo, notifique os usuários e pare os aplicativos como for necessário.
3. Desligue o sistema operacional. Isso poderá desligar a alimentação do Blade PC.
4. Caso o Blade PC ainda esteja sendo alimentado, desligue-o executando uma das seguintes ações:

- ☐ Usando o Administrador Integrado

ou

- ☐ Pressionando o botão liga/desliga na frente do Blade PC

IMPORTANTE: Consulte o *Guia de Referência do Administrador Integrado do HP ProLiant BL e-Class* para desligar o Blade PC usando o Administrador Integrado.



Desligar o Blade PC

Para efetuar o desligamento de **emergência** de um Blade PC, pressione e segure o botão liga/desliga do blade por quatro segundos.



CUIDADO: A execução do desligamento de emergência de um Blade PC pode resultar na perda de dados que não foram salvos.

Desligando o Gabinete

Para executar um desligamento oportuno do gabinete e de todos os Blade PCs, pressione o botão liga/desliga do gabinete. Se o sistema operacional for o Microsoft Windows XP, o gabinete executará automaticamente o desligamento oportuno de todos os Blade PCs e, em seguida, removerá a alimentação do gabinete.

Para efetuar o desligamento de **emergência** do gabinete e de todos os Blade PCs ao mesmo tempo, pressione e segure o botão liga/desliga do gabinete por quatro segundos.

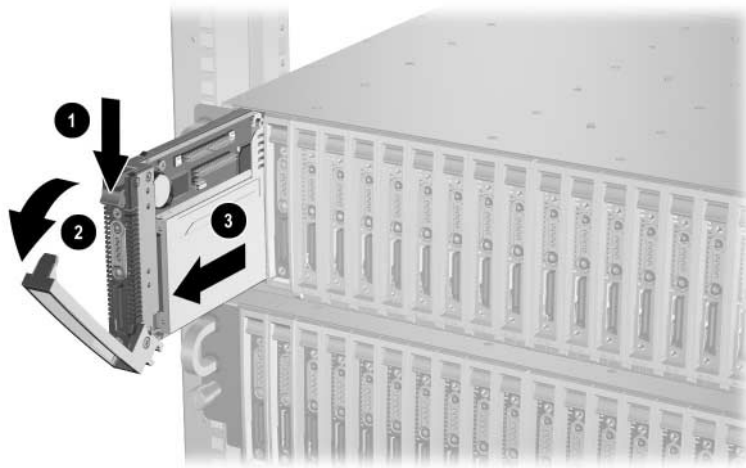


CUIDADO: A execução do desligamento de emergência no gabinete pode resultar na perda de dados que não foram salvos em todos os Blade PCs.

Remoção de um Blade PC

Para remover um Blade PC:

1. Pressione a trava de liberação ❶.
2. Puxe a alavanca ejetora para baixo ❷.
3. Remova o Blade PC do gabinete ❸.



Remoção de um Blade PC

Instalação de Memória Adicional

O Blade PC oferece suporte aos seguintes recursos de memória:

- Memória não-registrada SODIMM DDR 333

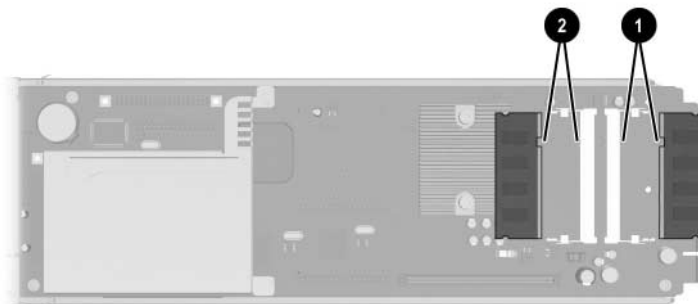
Para obter mais informações, consulte as *QuickSpecs* localizadas no website da HP: www.hp.com.br

- 256 MB de memória de sistema expansível até 1 GB (32 MB da memória do sistema são reservados para utilização pelo processador)
- Dois slots SODIMM

Para instalar SODIMMs em um Blade PC:

1. Desligue o Blade PC. Consulte a seção “[Desligar um Blade PC](#)” neste capítulo.
2. Remova o Blade PC do gabinete. Consulte a seção “[Remoção de um Blade PC](#)” neste capítulo.
3. Coloque o Blade PC em cima de uma superfície nivelada e não-condutiva.
4. Localize as chaves dos soquetes SODIMM no Blade PC:
 - ☐ Chaves do soquete 1 para SODIMM ❶
 - ☐ Chaves do soquete 2 para SODIMM ❷

IMPORTANTE: Os SODIMMs são instalados invertidos em relação um ao outro. Se os rótulos no SODIMM 1 estiverem para cima, os rótulos no SODIMM 2 estarão provavelmente para baixo.

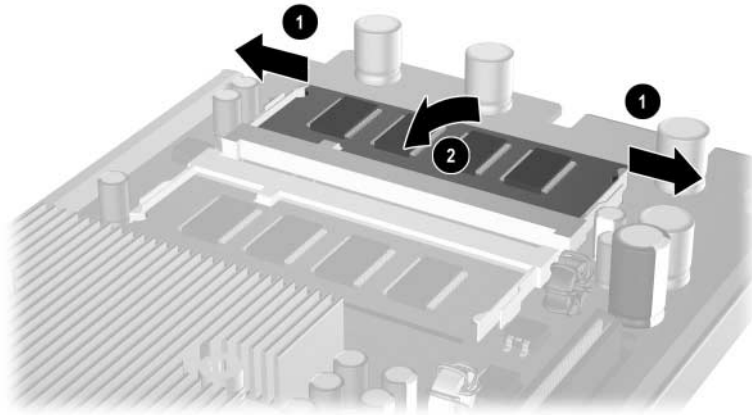


Chaves do soquete SODIMM

IMPORTANTE: A etapa 5 só é aplicável quando se deseja atualizar os SODIMMs.

5. Remova o SODIMM existente:

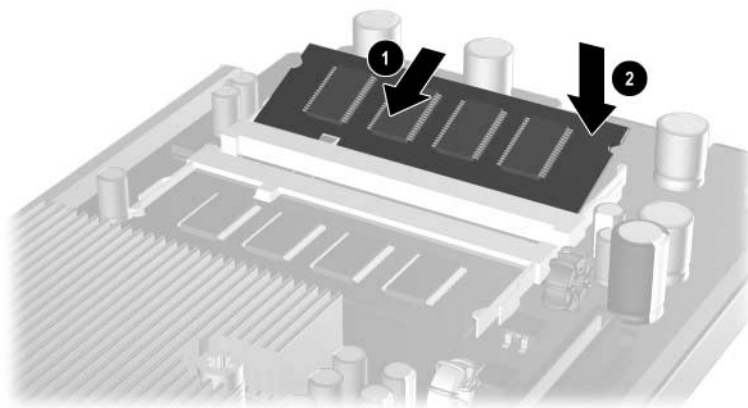
- a. Solte as travas em cada lado do slot 1 para SODIMM ❶.
- b. Remova o SODIMM do Blade PC ❷.



Remoção de um SODIMM

6. Instale o SODIMM 1:

- a. Coincida o entalhe no SODIMM com a guia no soquete do SODIMM e insira o SODIMM no soquete formando um ligeiro ângulo ❶.
- b. Pressione o SODIMM para baixo na direção da placa, assegurando que esteja totalmente encaixado e travado no lugar ❷.



Instalação de um SODIMM

7. Repita a etapa 6 para instalar um segundo SODIMM no slot 2 para SODIMM.

Instalação do Adaptador de Diagnóstico e da Placa Gráfica de Diagnóstico

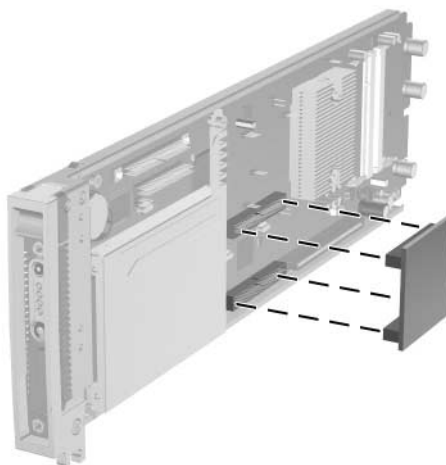
Instale a placa gráfica de diagnóstico opcional na placa de sistema do Blade PC para dispor de vídeo.

Instale o adaptador de diagnóstico no conector de diagnóstico na frente do Blade PC para conectar periféricos como teclado, vídeo, mouse, unidade de disquete USB ou unidade de CD-ROM USB.

IMPORTANTE: É possível instalar periféricos em equipamentos energizados usando o adaptador de diagnóstico caso os periféricos ofereçam suporte a hot-plug. Como os dispositivos PS/2 não oferecem suporte à tecnologia hot-plug, reinicie o Blade PC após instalar o adaptador de diagnóstico. Os dispositivos USB oferecem suporte ao recurso hot-plug e não requerem reinicialização do Blade PC após a instalação.

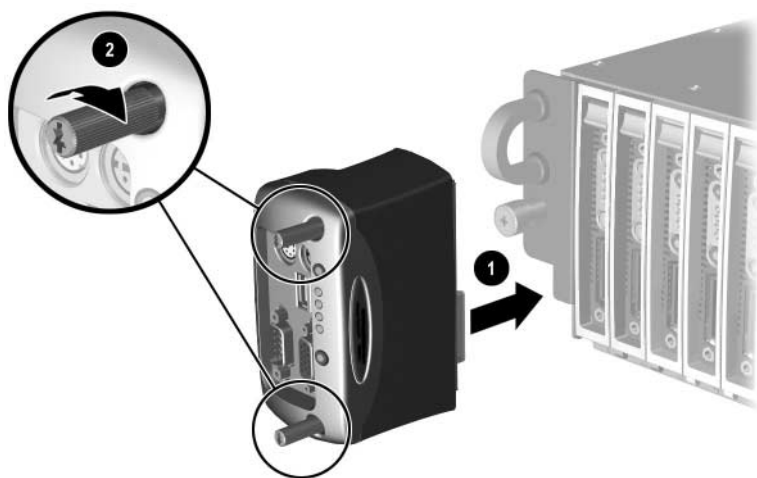
Para instalar o adaptador de diagnóstico e a placa gráfica de diagnóstico:

1. Desligue o Blade PC. Consulte a seção [“Desligar um Blade PC”](#) neste capítulo.
2. Remova o Blade PC. Consulte a seção [“Remoção de um Blade PC”](#) neste capítulo.
3. Coloque o blade desktop em uma superfície plana e instale a placa gráfica de diagnóstico opcional nos soquetes.



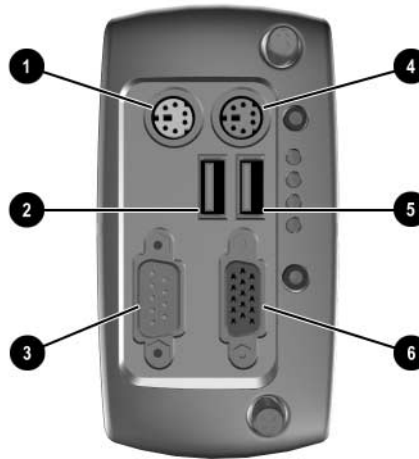
Instalação da placa gráfica de diagnóstico opcional

4. Instalação do blade no gabinete. Consulte a seção “[Instalação de um Blade PC](#)” neste capítulo.
5. Insira o adaptador de diagnóstico no respectivo conector no Blade PC ❶.
6. Aperte os parafusos de aperto manual para prender o gabinete no lugar ❷.



Instalação do adaptador de diagnóstico

Use a ilustração e a tabela a seguir para identificar os conectores no adaptador de diagnóstico.



Conectores no adaptador de diagnóstico

Item	Descrição
❶	Conector para mouse PS/2
❷	USB 1.1 #2
❸	Conector serial
❹	Conector para teclado PS/2
❺	USB 1.1 #1
❻	Conector de vídeo

Implantação e Gerenciamento

Este capítulo oferece as seguintes informações:

- Uma visão geral dos métodos disponíveis para a implementação de Blade PCs
 - ❑ Implantação automática usando o Pacote de Implantação Rápida
 - ❑ Métodos de implantação alternativos
 - ❑ Adaptador de diagnóstico e placa gráfica de diagnóstico opcional
- Uma descrição do software de configuração e utilitários com suporte da solução HP CCI
 - ❑ Sistemas operacionais suportados
 - ❑ Utilitário de Configuração do Computador (F10)
 - ❑ Utilitário ROMPaq
 - ❑ Flash remoto da memória ROM
 - ❑ Administrador Integrado ProLiant BL e-Class
 - ❑ HP Systems Insight Manager
 - ❑ Ferramentas e utilitários do Switch de Interconexão do HP ProLiant BL e-Class C-GbE

Opção de Implantação do Blade PC

Os Blade PCs são projetados para uma rápida implantação e são ideais para instalação e configuração de software baseado em rede sem necessidade da presença humana. O Pacote de Implantação Rápida é a opção ideal para os Blade PCs, facilitando a configuração de alguns ou de centenas de blades a partir de um console de implantação gráfico remoto e fácil de usar. As placas de rede com capacidade PXE e o suporte para unidades de disquete USB e CD-ROM USB inicializáveis no Blade PC também facilitam o uso de outros métodos de implantação.

Implantação Automatizada Usando o Pacote de Implantação Rápida

O Pacote de Implantação Rápida (RDP) integra dois poderosos produtos: A Solução de Implantação Altiris e o Módulo de Integração ProLiant. A interface gráfica do console do RDP fornece eventos intuitivos de arrastar e soltar, como scripts e imagens, para a implantação de sistemas operacionais e aplicativos em múltiplos Blade PCs simultaneamente. O Pacote de Implantação Rápida também dispõe de recursos avançados que podem detectar e exibir Blade PCs com base na localização física do rack, gabinete e compartimento. É possível ajustar o console de implantação de modo a instalar automaticamente configurações predefinidas nos Blade PCs recentemente instalados.

Para obter mais informações sobre o Pacote de Implantação Rápida, consulte o revendedor autorizado, o CD de Implantação Rápida que acompanha o gabinete ou visite o seguinte website:

www.hp.com/servers/rdp

Métodos de Implantação Alternativos

Os Blade PCs dispõem de placas de rede com o recurso PXE ativado e oferecem suporte a unidades de disquete USB e CD-ROM inicializáveis, bem como teclado, vídeo e mouse conectados através do adaptador de diagnóstico. Esses recursos permitem que você use seus próprios métodos de implantação com base em rede ou métodos locais presenciais para inicialização e instalação de software em Blade PCs.

Adaptador de Diagnóstico e Placa Gráfica de Diagnóstico Opcional

O adaptador de diagnóstico e placa gráfica de diagnóstico opcional permitem o monitoramento e o gerenciamento local do desempenho do sistema ao permitir a conexão de periféricos diretamente no Blade PC. Usando o adaptador de diagnóstico e a placa gráfica de diagnóstico opcional, é possível:

- Visualizar as mensagens de eventos do Blade PC (Consulte a seção [“Mensagens de Eventos do Blade PC”](#) neste capítulo).
- Executar o flash da memória ROM do Blade PC (Consulte a seção [“Execução de Flash da ROM do Blade PC”](#) neste capítulo).
- Visualizar informações do software durante a implantação

Para obter informações sobre como instalar o adaptador de diagnóstico e a placa gráfica de diagnóstico opcional, consulte [Capítulo 4, “Instalação da Solução HP CCI e de seus cabos.”](#)

IMPORTANTE: É possível instalar periféricos em equipamentos energizados usando o adaptador de diagnóstico caso os periféricos ofereçam suporte a hot-plug.

Recursos do Blade PC e Software com Suporte

A configuração do Blade PC inclui a instalação de sistema operacional, aplicativos e drivers otimizados.

O Pacote de Implantação Rápida permite detectar automaticamente e configurar o hardware, e instalar drivers otimizados.

Sistemas operacionais suportados

Blade PCs oferecem suporte para o Microsoft Windows XP Professional.

Utilitário de Configuração do Computador (F10)

O Utilitário de Configuração do Computador (F10) executa atividades de configuração e permite visualizar as informações de configuração do Blade PC. O Blade PC vem pré-configurado de fábrica e não requer instalação com o Utilitário de Configuração do Computador, a menos que se queira alterar as configurações padrão. A tabela a seguir apresenta as opções de menu do Utilitário de Configuração do Computador.

Para acessar o Utilitário de Configuração do Computador (F10), instale a placa gráfica de diagnóstico opcional e o adaptador de diagnóstico juntamente com o teclado e o monitor no blade que deseja acessar e pressione a tecla **F10** durante a inicialização.


Os usuários de consoles remotos podem acessar o Utilitário de Configuração do Computador (F10) através do Administrador Integrado. Reinicialize o blade através do Administrador Integrado e pressione a tecla **Esc** e, em seguida, pressione a tecla **0** (zero). Consulte o *Guia de Referência do Administrador Integrado do HP ProLiant BL e-Class* para obter mais detalhes.



As teclas de função no console remoto são acessadas pressionando **Esc** e logo o número **1** e, em seguida, o número **0** para **F1** a **F10**. **F11** é acessado pressionando **Esc** e, logo **!** e **F12** é acessado pressionando **Esc** e, em seguida, **@**.


As informações de configuração do Blade PC também podem ser gerenciadas remotamente usando o Gerenciador de Software de Sistema (SSM). Para obter mais informações, consulte o seguinte website: www.hp.com/go/ssm

Utilitário de Configuração do Computador (F10)



Cabeçalho	Opção	Descrição
Arquivo	Informações do Sistema	<p>Listas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do produto • Tipo/velocidade/incremento do processador • Tamanho do cache (L1/L2) • Tamanho/velocidade da memória instalada • Endereço MAC integrado para placa de rede 1 integrada e ativada • Endereço MAC integrado para placa de rede 2 integrada e ativada • ROM do sistema (inclui nome e versão da família) • Número de série do chassi • Número de patrimônio do equipamento • Revisão do CMS (Transmeta Code Morphing Software) • Nome do rack • Nome do gabinete • Modelo do gabinete
	Sobre	Exibe informação de direitos autorais.
	Definir Hora e Data	Permite que a hora e a data do sistema sejam definidas.
	Salvar em disquete	Salva a configuração do sistema, incluindo a CMOS, em um arquivo denominado CPQsetup.txt em um disquete formatado de 1,44 MB ou uma USB Drive Key.
 O suporte a opções específicas do utilitário de Configuração do Computador pode variar dependendo da configuração do hardware.		

Utilitário de Configuração do Computador (F10)



Cabeçalho	Opção	Descrição
	Restaurar do disquete	Restaura a configuração do sistema a partir de um disquete ou USB Drive Key.
Arquivo	Definir Padrões e Sair	Restaura as configurações padrão de fábrica do sistema, o que inclui apagar todas as senhas estabelecidas.
	Ignorar Alterações e Sair	Sai do utilitário de Configuração do Computador sem que as alterações sejam aplicadas ou gravadas.
	Gravar Alterações e Sair	Salva as alterações na configuração do sistema e sai do utilitário de Configuração do Computador.
Armazenamento	Configuração de Dispositivo	Lista todos os dispositivos de armazenamento instalados controlados pela BIOS. Quando um dispositivo é selecionado, são apresentadas informações detalhadas e opções.
		<p>Modo de Transferência <i>(somente dispositivos IDE)</i></p> <p>Especifica o modo de transferência de dados ativo. As opções (sujeitas aos recursos do dispositivo) são PIO 0, Max PIO, Enhanced DMA, Ultra DMA 0 e Max UDMA.</p> <p>Modo de Tradução <i>(somente discos IDE)</i></p> <p>Permite a seleção do modo de tradução a ser usado para o dispositivo. Isso possibilita que a BIOS acesse discos particionados e formatados em outros sistemas e pode ser necessário para usuários de versões antigas do UNIX (por exemplo, SCO UNIX versão 3.2). As opções são Bit-Shift, LBA Assistida, Usuário e Nenhuma.</p>

 O suporte a opções específicas do utilitário de Configuração do Computador pode variar dependendo da configuração do hardware.


Utilitário de Configuração do Computador (F10)


Cabeçalho	Opção	Descrição
		 CUIDADO: Normalmente, o modo de tradução selecionado automaticamente pela BIOS não deve ser alterado. Se o modo de tradução selecionado não for compatível com o modo de tradução que estava ativo quando o disco foi particionado e formatado, os dados no disco ficarão inacessíveis.
Armazenamento	Configuração de dispositivo	Parâmetros de Tradução <i>(Somente discos IDE)</i> Permitem que você especifique os parâmetros (cilindros lógicos, cabeças e setores por trilha) usados pela BIOS para traduzir solicitações de E/S (do sistema operacional ou de um aplicativo) em termos aceitáveis pela unidade de disco rígido. Os cilindros lógicos não podem ultrapassar 1.024. O número de cabeças não pode ultrapassar 256. O número de setores por trilha não pode ultrapassar 63. Esses campos poderão ser vistos e alterados apenas quando o modo de tradução da unidade estiver definido como Usuário. Transferências Multisetor <i>(Somente discos IDE)</i> Especifica quantos setores serão transferidos por operação PIO multisetor. As opções (sujeitas aos recursos do dispositivo) são Desativada, 8 e 16.
	Opções de Armazenamento	Inicialização com Mídia Removível Ativa/desativa a capacidade de inicializar o sistema usando mídia removível.
 O suporte a opções específicas do utilitário de Configuração do Computador pode variar dependendo da configuração do hardware.		

Utilitário de Configuração do Computador (F10)



Cabeçalho	Opção	Descrição
		Controlador IDE Primário
		Permite ativar ou desativar o controlador IDE primário. Esse recurso é suportado apenas em determinados modelos.
		Transferências IDE DMA da BIOS
		Permite controlar como as solicitações de E/S de disco da BIOS são atendidas. Quando “Ativar” estiver selecionado, a BIOS atenderá todas as solicitações de E/S através de transferências de dados DMA. Quando “Desativar” estiver selecionado, a BIOS atenderá todas as solicitações de E/S através de transferências de dados PIO.
Armazenamento	Autoteste DPS IDE	Possibilita a execução de autotestes de unidades de disco rígido IDE capazes de executar os autotestes de Sistema de Proteção de Unidade (DPS).  Essa seleção será exibida somente quando pelo menos uma unidade capaz de executar os autotestes DPS IDE estiver conectada ao sistema.
	Seqüência de Inicialização	Permite especificar a seqüência na qual os dispositivos periféricos conectados (como unidade de disco rígido, dispositivo USB ou placa de rede) serão verificados para obter a imagem do sistema operacional para inicialização. Cada dispositivo na lista pode ser excluído ou incluído individualmente como fonte de inicialização do sistema operacional.
		 O suporte a opções específicas do utilitário de Configuração do Computador pode variar dependendo da configuração do hardware.

Utilitário de Configuração do Computador (F10)





Cabeçalho	Opção	Descrição
Segurança	Senha de Configuração	<p>Permite definir e ativar a senha de configuração (administrador).</p> <p> Se houver uma senha de configuração definida, essa senha será necessária para alterar opções de configuração do computador, executar o flash da memória ROM e alterar determinadas configurações plug and play no Windows.</p>
	ID do Sistema	<p>Permite definir:</p> <ul style="list-style-type: none">• A etiqueta de equipamento (identificador de 18 bytes) e a etiqueta de propriedade (identificador de 80 bytes exibido durante o POST).• O número de série do chassi ou número do Identificador Exclusivo Universal (UUID). O UUID só pode ser atualizado se o número de série atual do chassi for inválido. (Esses números de ID são normalmente definidos na fábrica e são usados para identificar o sistema de maneira exclusiva.)• A configuração local do teclado (por exemplo, inglês ou alemão) para a entrada ID do Sistema.

 O suporte a opções específicas do utilitário de Configuração do Computador pode variar dependendo da configuração do hardware.


Utilitário de Configuração do Computador (F10)

Cabeçalho	Opção	Descrição
Segurança	Segurança do Registro Mestre de Inicialização	<p>Permite ativar ou desativar a Segurança do Registro Mestre de Inicialização (MBR).</p> <p>Quando ativada, a BIOS rejeita todos os pedidos de gravação no MBR do disco atualmente inicializável. Toda vez que o computador é ligado ou reiniciado, a BIOS compara o MBR do disco de inicialização atual com o MBR gravado anteriormente. Se forem detectadas alterações, haverá a opção de gravar o MBR no disco de inicialização atual, restaurar o MBR gravado anteriormente ou desativar a Segurança MBR. É necessário conhecer a senha de configuração, caso uma tenha sido definida.</p> <p> Desative a Segurança MBR antes de alterar intencionalmente a formatação ou o particionamento do disco de inicialização atual. Diversos utilitários de disco (como FDISK e FORMAT) tentam atualizar o MBR.</p> <p>Caso a Segurança MBR esteja ativada e os acessos ao disco estejam sendo efetuados pela BIOS, as solicitações de gravação no MBR serão rejeitadas, fazendo com que os utilitários acusem erros.</p> <p>Caso a Segurança MBR esteja ativada e os acessos ao disco estejam sendo efetuados pelo sistema operacional, qualquer alteração no MBR será detectada pela BIOS na próxima reinicialização e será exibida uma mensagem de advertência de Segurança MBR.</p>
<p> O suporte a opções específicas do utilitário de Configuração do Computador pode variar dependendo da configuração do hardware.</p>		

Utilitário de Configuração do Computador (F10)


Cabeçalho	Opção	Descrição
	Gravar o Registro Mestre de Inicialização	<p>Salva uma cópia backup do Registro Mestre de Inicialização do disco de inicialização atual.</p> <p> É exibida somente se a Segurança MBR estiver ativada.</p>
Segurança	Restaurar o Registro Mestre de Inicialização	<p>Restaura a cópia de segurança do Registro Mestre de Inicialização no disco de inicialização atual.</p> <p> Só aparece quando todas as seguintes condições forem verdadeiras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A Segurança MBR está ativada. • Uma cópia de segurança do MBR foi previamente gravada. • O disco de inicialização atual é o mesmo disco com base no qual a cópia de segurança do MBR foi gravada. <p> CUIDADO: A restauração de um MBR gravado previamente após um utilitário de disco ou o sistema operacional ter modificado o MBR pode fazer com que os dados do disco tornem-se inacessíveis. Somente restaure um MBR gravado se você tiver certeza de que o MBR do disco de inicialização atual foi corrompido ou infectado por vírus.</p>
	Segurança do dispositivo	Ativa/desativa portas USB.
	Inicialização por Serviço de Rede	Ativa/desativa a capacidade do computador de inicializar a partir de um sistema operacional instalado em um servidor de rede (PXE).
<p> O suporte a opções específicas do utilitário de Configuração do Computador pode variar dependendo da configuração do hardware.</p>		

Utilitário de Configuração do Computador (F10)

Cabeçalho	Opção	Descrição
Avançado* *Somente para usuários avançados.	Opções de Ativação	Permite definir: <ul style="list-style-type: none">• O modo POST (QuickBoot, FullBoot ou FullBoot cada 1-30 dias).• Mensagens POST (ativar/desativar)• Prompt F9 (ativar/desativar). A ativação desse recurso permite a exibição do texto “F9 = Menu de Inicialização” durante POST. A desativação desse recurso impede a exibição do texto. Entretanto, pressionar a tecla F9 ainda acessará a tela Menu de Atalho de Inicialização [Seqüência]. Veja Armazenamento > Seqüência de Inicialização para obter mais informações.• Prompt F10 (ativar/desativar). A ativação desse recurso permite a exibição do texto “F10 = Setup” durante POST. A desativação desse recurso impede a exibição do texto. Entretanto, pressionar a tecla F10 ainda acessará a tela Configuração do Computador.• Prompt F12 (ativar/desativar). A ativação desse recurso permite a exibição do texto “F12 = Inicialização de Serviço de Rede” durante POST. A desativação desse recurso impede a exibição do texto. Entretanto, pressionar a tecla F12 ainda forçará o sistema a tentar inicializar a partir da rede.
<hr/>  O suporte a opções específicas do utilitário de Configuração do Computador pode variar dependendo da configuração do hardware. <hr/>		

Utilitário de Configuração do Computador (F10)

Cabeçalho	Opção	Descrição
Avançado* *Somente para usuários avançados.	Opções de Ativação	Permite definir: <ul style="list-style-type: none">• Mensagens POST (ativar/desativar) A ativação desse recurso adicionará ao processo de POST um atraso especificado pelo usuário. Esse atraso algumas vezes é necessário para unidades de disco rígido que aumentam de velocidade muito devagar em algumas placas PCI, tão devagar que não estão prontos para inicializar no momento em que o POST é concluído. O atraso do POST também fornece mais tempo para selecionar a tecla F10 para entrar no Utilitário de Configuração do Computador (F10).• Modo E/S APIC (ativar/desativar). A ativação desse recurso permitirá otimizar a execução dos sistemas operacionais Microsoft Windows. Esse recurso precisa ser desativado em determinados sistemas operacionais não-Microsoft para que funcionem corretamente.• Buffers ACPI/USB no Topo da Memória (ativar/desativar). A ativação desse recurso posiciona os buffers de memória USB no topo da memória. A vantagem é que determinada quantidade de memória abaixo de 1 MB é liberada para uso por memórias ROM opcionais. A desvantagem é que um gerenciador de memória popular, o HIMEM.SYS, não funciona apropriadamente quando buffers USB estão no topo da memória E o sistema possui 64 MB ou menos de memória RAM.

 O suporte a opções específicas do utilitário de Configuração do Computador pode variar dependendo da configuração do hardware.

Utilitário de Configuração do Computador (F10)

Cabeçalho	Opção	Descrição
Avançado* *Somente para usuários avançados.	Opções de Dispositivo	Download da Memória ROM de Opção NIC PXE (ativar/desativar). A BIOS contém uma memória ROM de opção de placa de rede (NIC) embutida para permitir à unidade inicializar pela rede através de um servidor PXE. Isso é normalmente usado para fazer download de uma imagem corporativa para uma unidade de disco rígido. A ROM de Opção NIC utiliza o espaço de memória abaixo de 1 MB, normalmente referenciado como espaço do Buraco de Compatibilidade DOS (DCH). Esse espaço é limitado. Essa opção do F10 permite ao usuário desativar o download dessa memória ROM de opção NIC embutida, assim fornecendo mais espaço do DCH para placas PCI adicionais que podem precisar do espaço opcional da memória ROM. O padrão é ter a memória ROM de opção NIC ativada.



O suporte a opções específicas do utilitário de Configuração do Computador pode variar dependendo da configuração do hardware.

Restaurar as Definições de Configuração

Restaurar as definições de configuração exige que primeiro se execute o comando Salvar em Disquete no Utilitário de Configuração do Computador (F10) antes que seja preciso Restaurar.



Recomenda-se salvar qualquer definição modificada de configuração do computador em um disquete, e guardar o disquete para um possível uso futuro.

Para restaurar a configuração, insira o disquete com a configuração salva em uma unidade de disquete USB (conectada através do adaptador de diagnóstico) e execute o comando Restaurar do Disquete com o Utilitário de Configuração do Computador (F10).



É necessário instalar a placa gráfica de diagnóstico opcional no Blade PC antes de poder usar um monitor com o adaptador de diagnóstico.

É também possível restaurar as definições de configuração a partir do sistema operacional, usando o Gerenciador de Software de Sistema (SSM). Para obter mais informações, consulte o seguinte website:
www.hp.com/go/ssm

Execução de Flash da ROM do Blade PC

Quando se executa o flash da memória ROM do blade, o ROMPaq grava em cima da memória ROM mais antiga e salva a atual como backup, permitindo voltar para esta facilmente. Esse recurso protege versão anterior da memória ROM, mesmo se ocorrer uma queda de energia enquanto estiver executando o flash da ROM.

Existem dois métodos para se executar o flash da memória ROM:

- Atualizar a memória ROM do Blade PC usando o Utilitário ROMPaq
- Flash remoto da memória ROM

Atualizar a memória ROM do Blade PC usando o Utilitário ROMPaq

Use os utilitários ROMPaq para Blade PC para atualizar a BIOS do sistema.



As etapas a seguir também são aplicáveis quando se estiver recuperando o sistema caso ele entre no modo Bloco de Inicialização devido a uma falha na execução do flash da memória ROM.



Para obter mais informações sobre a criação de uma Drive Key inicializável, consulte o seguinte website:
http://wwwss1pro.compaq.com/support/reference_library/viewdocument.asp?source=338111.xml&dt=21

Para usar o Utilitário ROMPaq:

1. Faça download da versão mais recente da BIOS do sistema para o Blade PC em uma Drive Key USB. A BIOS de sistema mais recente está disponível em: www.hp.com.br

2. Desligue o blade. Consulte a seção “[Desligar um Blade PC](#)” no Capítulo 4.
3. Remova o Blade PC. Consulte a seção “[Remoção de um Blade PC](#)” no Capítulo 4.
4. Instale a placa gráfica de diagnóstico opcional no Blade PC.
5. Instale o Blade PC no gabinete.
6. Instale o adaptador de diagnóstico no Blade PC.
7. Instale uma Drive Key USB com a BIOS de sistema baixada por download, um teclado, um monitor e um mouse no adaptador de diagnóstico.
8. Ligue o Blade PC para iniciar o flash da memória ROM.

Flash remoto da memória ROM

O flash remoto da memória ROM permite que o administrador do sistema atualize a memória ROM com segurança a partir de um local remoto. A capacidade de o administrador do sistema executar essa tarefa remotamente resulta em uma implantação consistente e em maior controle das imagens da memória ROM de PC da HP na rede. Isso também resulta em maior produtividade e menor custo total de propriedade.

Para obter mais informações sobre o flash remoto da ROM, consulte o seguinte website: www.hp.com/go/ssm

Administrador Integrado ProLiant BL e-Class

O Administrador Integrado ProLiant BL e-Class é um sistema centralizado de gerenciamento e monitoramento do gabinete do ProLiant BL e-Class e de Blade PCs. O Administrador Integrado atua como uma combinação de servidor de terminal e controlador de alimentação remoto, permitindo conexões de console serial fora de banda e seguras com todos os Blade PCs no gabinete, oferecendo o seguinte:

- Completa Interface de Linha de Comando (CLI) e interface Web
 - ❑ Os privilégios do Blade PC podem ser definidos com base no usuário
 - ❑ Botão liga/desliga virtual para Blade PC

- ☐ Mais de 100 comandos de execução por script para permitir implantação e gerenciamento automáticos
- Administração remota
 - ☐ Permitir acesso ao console serial do Blade PC
 - ☐ Permite total controle sobre o processo do Autoteste de Ligação (POST) e inicialização do Blade PC, incluindo o Utilitário de Configuração do Computador (F10)
- Monitoramento de desempenho do hardware

O Administrador Integrado monitora e controla ventiladores do sistema, sensores de temperatura, fontes de alimentação e status do blade.
- Buffering de console off-line (quando estiver desconectado) e registro de eventos
 - ☐ Registro do console do sistema operacional
 - ☐ Eventos de hardware do Blade PC e do gabinete
- Recursos de segurança
 - ☐ Acesso seguro ao Shell
 - ☐ Administração de até 25 usuários
 - ☐ Geração de eventos nas tentativas de login inválidas
 - ☐ Registro das ações do usuário em um registro de eventos
 - ☐ Ativação seletiva de protocolos, como Telnet
 - ☐ Gerenciamento fora de banda usando o console RS-232 integrado do Administrador do Sistema
 - ☐ Secure Sockets Layer (SSL) (interface Web)
 - ☐ Certificados SSL instaláveis pelo cliente
- Maior disponibilidade
 - ☐ O Administrador Integrado é um sistema auto-integrado com seu próprio processador, memória, placa de rede e ROM flash.
 - ☐ O próprio gabinete é inteligente e tolerante a falhas, e continua a funcionar mesmo se o Administrador Integrado falhar

- ❑ O Administrador Integrado permite a atualização de firmware on-line com assinatura de código para assegurar que somente versões certificadas de software sejam instaladas.

■ Integração do HP Systems Insight Manager

- ❑ O HP Systems Insight Manager identifica o Administrador Integrado como um “processador de gerenciamento” de blade.
- ❑ O status do Administrador Integrado é parte do status do Blade PC. Se o Administrador Integrado for degradado, todos os Blade PCs por ele gerenciados serão apresentados como degradados.
- ❑ O HP Systems Insight Manager pode capturar as armadilhas SNMP do Administrador Integrado.
- ❑ O HP Systems Insight Manager permite ao usuário iniciar a interface Web do Administrador Integrado.

A interface Web do Administrador Integrado permite total acesso e controle de Blade PCs e gabinetes através de um navegador, incluindo:

■ Gerenciamento de gabinete

- ❑ Monitoramento de ventiladores, fontes de alimentação e temperatura
- ❑ Desligamento oportuno de gabinete e Blade PC
- ❑ Controle de identificação da unidade do gabinete (UID)
- ❑ Interface com ferramentas e utilitários de gerenciamento associados com o switch de interconexão opcional

Para obter detalhes sobre ferramentas e utilitários de gerenciamento associados com o switch de interconexão opcional, consulte o *Guia de Referência do Switch de Interconexão do HP ProLiant BL e-Class C-GbE*.

■ Gerenciamento de Blade PC

- ❑ Botões energia virtual e identificação da unidade (UID)
- ❑ Console serial remoto
- ❑ Status de desempenho em geral

■ Gerenciamento de usuário

- ❑ Adicionar/remover/modificar administradores/grupos/usuários
- ❑ Blade PCs atribuídos a grupos
- ❑ Dois níveis de acesso de usuário aos grupos


Para obter mais informações, incluindo instruções sobre a execução de flash da memória ROM do Administrador Integrado, consulte o *Guia de Referência do Administrador Integrado do HP ProLiant BL e-Class* no CD da Documentação que acompanha o gabinete.

Mensagens de Eventos do Blade PC

A lista de eventos apresenta os componentes afetados e as mensagens de erro associadas.

A tabela a seguir identifica os tipos de evento (componentes afetados) e as mensagens de evento associadas.

Mensagens de Eventos do Blade PC

Tipo de Evento	Mensagem de Evento
Ambiente do Blade PC	
Condição de superaquecimento*	Superaquecimento do sistema (Zona X)
Sistema Operacional	
Desligamento automático do sistema operacional	Desligamento Automático do Sistema Operacional Iniciado Devido a Falha no Ventilador
	Desligamento Automático do Sistema Operacional Iniciado Devido a Condição de Superaquecimento
Ambiente do Gabinete	
Condição de Superaquecimento	O Administrador Integrado emitiu um alerta que o seu desempenho foi alterado**
Falha do Ventilador	O Administrador Integrado emitiu um alerta que o seu desempenho foi alterado**
 *Para conhecer faixas específicas de temperatura de operação, consulte Apêndice F, "Especificações."	
**Consulte o registro do Administrador Integrado para conhecer as mensagens detalhadamente.	

HP Systems Insight Manager

IMPORTANTE: É possível instalar o HP Systems Insight Manager usando o CD de Gerenciamento incluído no gabinete ou baixá-lo no website da HP.

O HP Systems Insight Manager oferece o gerenciamento detalhado de falhas, inventário e configuração de plataformas de servidores HP (incluindo centenas de Blade PCs) a partir de um único console. É possível usar o HP Systems Insight Manager para visualizar cada Blade PC e o Administrador Integrado de cada gabinete para blade. Os parâmetros de sistema monitorados descrevem o status de todos os principais Blade PC e componentes de gabinete. Sendo capaz de visualizar os eventos que ocorrem com esses componentes, é possível executar ações imediatas.

Use as instruções na seção a seguir para visualizar e imprimir a lista de eventos a partir do HP Systems Insight Manager. É possível também marcar um evento crítico ou que demanda cuidados como reparado após o componente afetado ter sido substituído.

Visualização da Lista de Eventos

Para visualizar a lista de eventos para localizar sistemas:

1. Na janela **Listas do Sistema** do HP Systems Insight Manager,
 - a. Expanda a **Lista do Sistema**.
 - b. Expanda **Sistemas por Tipo**.
 - c. Selecione **Todos os Sistemas**, **Todos os Gabinetes** ou **Todos os Clientes** para visualizar a lista de Blade PCs ou gabinetes.
2. Na lista apresentada, clique no gabinete ou cliente apropriado.
3. Clique na guia **Eventos** na página agora apresentada.
4. Clique em um evento para visualizar os detalhes.

Impressão da Lista de Eventos

Para imprimir a Lista de Eventos, clique no botão **Imprimir** no canto inferior direito da página do evento.

Para imprimir os detalhes de um evento individual:

1. Clique no evento.
2. Role a página para baixo e clique em **Visualizar Detalhes Imprimíveis**.
3. Quando a nova página se abrir, clique em **Arquivo/Imprimir** do navegador.

Ferramentas e Utilitários de Gerenciamento do Switch de Interconexão do HP ProLiant BL e-Class C-GbE

O switch de interconexão oferece uma variedade de recursos de gerenciamento e configuração fora de banda e dentro de banda. O switch de interconexão inclui uma configuração padrão para operação imediata.

Existe suporte para gerenciamento e configuração em todos os conectores uplink Ethernet RJ-45 Gigabit do switch de interconexão, bem como nos conectores de console de gerenciamento do Administrador Integrado e do console serial. As interfaces com suporte incluem:

- Com base em HTTP através de navegador Web
 - ❑ Interface de gerenciamento com todos os recursos
 - ❑ Suporte em todos os navegadores Web comuns
 - ❑ Inclui representações gráficas do switch de interconexão
 - ❑ Acesso através de qualquer conector uplink Ethernet Gigabit e do conector de gerenciamento do Administrador Integrado
- Console orientado a menu com acesso local e via Telnet
 - ❑ Interface de gerenciamento com todos os recursos
 - ❑ Acesso local através do conector de gerenciamento do Administrador Integrado ou acesso remoto via Telnet

- Suporte para agente SNMP para gerenciamento, configuração e monitoramento do switch de interconexão usando um gerenciador genérico SNMP com compilador MIP
 - ❑ Suporte a SNMP V1 (RFC 1157) e RMON V1 (RFC 1757; grupos 1 Estatísticas, 2 Histórico, 3 Alarme e 9 evento)
 - ❑ Recursos de script disponíveis através de um utilitário de script SNMP
 - ❑ Acesso através de qualquer conector uplink Ethernet RJ-45 Gigabit e do conector de gerenciamento do Administrador Integrado

O switch de interconexão também oferece configuração e recursos de gerenciamento adicionais que incluem:

- Configuração e restauração do switch de interconexão através de servidor TFTP
 - ❑ Fazer upload para e download de um servidor TFTP de cópia da configuração do switch de interconexão
 - ❑ Permite a rápida implantação de múltiplos switches de interconexão com configuração similar
 - ❑ Oferece recursos de backup e restauração
- Suporte a espelhamento de conector para diagnósticos de rede

Monitorar o tráfego de rede em um switch de interconexão através do espelhamento de uma cópia dos seus dados em um conector (espelho) diferente
- Velocidade do link e LEDs de atividade em cada conector uplink Ethernet Gigabit
- Nome de usuário e senha multinível em todas as interfaces de gerenciamento
 - ❑ Capacidade de recuperação de senha de nível de gerenciamento perdida
 - ❑ Tempo-limite configurável em sessões de console e Telnet

Notificações de Conformidade com a Regulamentação

Números de Identificação da Conformidade com a Regulamentação

Com o propósito de certificação da conformidade com a regulamentação e identificação, foi atribuído ao seu produto um número de série exclusivo. O número de série pode ser encontrado na etiqueta do produto juntamente com todas as marcas de aprovação e informações exigidas. Quando solicitar informações de conformidade para este produto, sempre faça referência a esse número de série. O número de série não deve ser confundido com o nome de marketing ou o número do modelo do produto.

Notificação da Comissão Federal de Comunicações (FCC)

A Parte 15 das Regras e Regulamentos da Comissão Federal de Comunicações (FCC) determinou limites de emissão de radiofrequência (RF) para proporcionar um espectro de frequência de rádio livre de interferências. Muitos dispositivos eletrônicos, incluindo computadores, geram energia de RF no exercício de suas devidas funções e são, dessa forma, cobertos por estas regras. Estas regras colocam computadores e periféricos relacionados em duas classes, A e B, dependendo da instalação pretendida. Os dispositivos Classe A são aqueles que se espera razoavelmente que sejam instalados em um ambiente de negócios ou comercial. Os dispositivos Classe B são aqueles que se espera razoavelmente que sejam instalados em um ambiente residencial (por exemplo os computadores pessoais). A FCC exige que os dispositivos de ambas

as classes exibam uma etiqueta indicando o potencial de interferência do dispositivo, bem como instruções de operação adicionais para o usuário.

A etiqueta no dispositivo mostra a classificação (A ou B) do equipamento. Dispositivos Classe B possuem um logotipo da FCC ou uma ID FCC na etiqueta. Dispositivos Classe A não possuem um logotipo da FCC ou uma ID FCC na etiqueta. Após determinar a Classe do dispositivo, consulte a declaração correspondente nas seções a seguir.

Equipamento Classe A

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital Classe A, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites destinam-se a fornecer uma proteção adequada contra interferências prejudiciais quando o equipamento estiver sendo operado em um ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e emite energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá causar interferências prejudiciais às comunicações de rádio. A operação deste equipamento em uma área residencial poderá causar interferência prejudicial, nesse caso sendo exigido que o usuário corrija a interferência às suas próprias expensas.

Equipamento Classe B

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital Classe B, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites destinam-se a fornecer uma proteção adequada contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e emite energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá causar interferências prejudiciais às comunicações de rádio. No entanto, não existe garantia de que não haverá interferência em uma determinada instalação. Se este equipamento gerar alguma interferência prejudicial à recepção de rádio e de televisão, o que pode ser determinado ao se desligar e ligar o equipamento, o usuário poderá corrigir essa interferência utilizando um ou mais dos seguintes procedimentos:

- Redirecionar ou reposicionar a antena receptora

- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor
- Conectar o equipamento a uma tomada em circuito diferente daquele do receptor
- Consultar o fornecedor ou técnico de rádio ou televisão experiente para obter auxílio

Declaração de conformidade dos produtos marcados com o logotipo da FCC, somente nos Estados Unidos

Este dispositivo está de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Seu funcionamento está sujeito a duas condições: (1) o dispositivo não deve causar interferência prejudicial e (2) deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar operação indesejada.

Para obter informações sobre o produto, entre em contato conosco por e-mail ou por telefone:

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000, EUA
- 1-800-652-6672 (1-800-652-6672) (Para a melhora contínua da qualidade, as chamadas podem estar sendo gravadas ou monitoradas.)

Para perguntas a respeito desta declaração da FCC, entre em contato conosco por e-mail ou por telefone:

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000, EUA
- 281-514-3333

Para identificar este produto, faça referência ao número do componente, número de série ou número do modelo encontrado no produto.

Modificações

A FCC exige que o usuário seja notificado de que quaisquer alterações ou modificações feitas neste dispositivo, que não sejam aprovadas expressamente pela Hewlett-Packard Company, poderão anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

Cabos

As conexões a este dispositivo devem ser feitas com cabos blindados equipados com conectores com proteções metálicas para RFI/EMI a fim de atender às Normas e Regulamentações da FCC.

Declaração de Conformidade do Mouse

Este dispositivo está de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Seu funcionamento está sujeito a duas condições: (1) o dispositivo não deve causar interferência prejudicial e (2) deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar operação indesejada.

Notificação da União Européia

Os produtos com a marca CE estão em conformidade com a Diretiva EMC (89/336/EEC) e com a Diretiva de Baixa Tensão (73/23/EEC) publicadas pela Comissão da Comunidade Européia.

A conformidade com essas diretivas implica na conformidade com as seguintes normas européias (os itens entre parênteses são os padrões internacionais equivalentes):

- EN55022 (CISPR 22) – Interferência Eletromagnética
- EN55024 (IEC61000 -4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11) – Imunidade Eletromagnética
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) – Harmônicos de Rede Elétrica
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) – Oscilação na Rede Elétrica
- EN60950 (IEC950) – Segurança do Produto

Dispositivo a Laser

Todos os sistemas equipados com produtos a laser estão de acordo com os padrões de segurança, incluindo a IEC 825. No caso específico do laser, o equipamento obedece aos padrões de desempenho de produtos a laser estabelecidos por órgãos governamentais como produto a laser Classe 1. O produto não emite iluminação prejudicial, e o feixe de luz permanece completamente isolado durante todos os modos de operação e manutenção por parte do consumidor.

Notificações de Segurança do Laser



ADVERTÊNCIA: Para reduzir o risco de exposição à radiação prejudicial:

- Não tente abrir o gabinete do dispositivo a laser. Não existem componentes cuja manutenção pode ser executada pelo usuário no interior do dispositivo.
- Não opere os controles, não faça ajustes e nem execute procedimentos no dispositivo a laser além daqueles especificados aqui.
- Somente os técnicos de manutenção autorizados da HP devem executar reparos no dispositivo a laser.

Conformidade com os Regulamentos CDRH

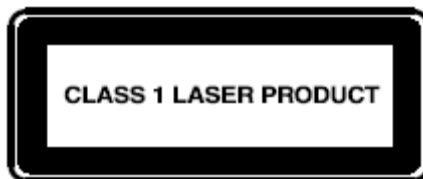
O CDRH (Centro de Dispositivos e Saúde Radiológica) da Food and Drug Administration dos EUA estabeleceu regulamentações para produtos a laser em 2 de agosto de 1976. Esses regulamentos aplicam-se a produtos a laser fabricados após 1º de agosto de 1976. A conformidade é obrigatória para os produtos comercializados nos Estados Unidos.

Conformidade com regulamentações internacionais

Todos os sistemas equipados com dispositivos a laser estão em conformidade com as normas de segurança apropriadas, incluindo a IEC 825.

Etiqueta do Produto a Laser

A seguinte etiqueta, ou equivalente, está localizada na superfície dos produtos a laser fornecidos pela HP:



Essa etiqueta indica que o produto está classificado como um PRODUTO A LASER CLASSE 1. Essa etiqueta está afixada em um dispositivo a laser instalado em seu produto.

Informações sobre o Laser

Característica	Descrição
Tipo de laser	Semicondutor GaAlAs
Comprimento de onda	780 nm +/- 35 nm
Ângulo de divergência	53,5 graus +/- 0,5 graus
Potência de saída	Menos de 0,2 mW ou 10.869 W m ⁻² sr ⁻¹
Polarização	Circular 0,25
Abertura numérica	1,14 cm +/- 0,10 cm

Notificação de substituição de bateria

O computador é equipado com uma bateria interna ou conjunto de baterias de dióxido de manganês-lítio, pentóxido de vanádio ou alcalina. Existe risco de explosão e ferimentos pessoais se a bateria for substituída incorretamente ou manuseada de modo incorreto. A substituição tem de ser feita por uma assistência técnica autorizada usando o sobressalente projetado para este produto. Para obter mais informações sobre substituição da bateria ou o seu descarte apropriado, entre em contato com o revendedor autorizado ou a assistência técnica autorizada.



ADVERTÊNCIA: O computador contém uma bateria interna de dióxido de manganês-lítio, pentóxido de vanádio ou alcalina. Existe risco de incêndio e de queimaduras se a bateria não for manuseada de maneira correta. Para reduzir o risco de ferimentos:

- Não tente recarregar a bateria.
- Não exponha a bateria a temperaturas superiores a 60°C.
- Não desmonte, esmague, perfure ou ponha os contatos externos da bateria em curto, nem a descarte em fogo ou água.
- Substitua somente por sobressalentes projetados para este produto.



Baterias e acumuladores não devem ser descartados junto com o lixo doméstico. Para encaminhá-los para reciclagem ou descarte apropriado, utilize o sistema público de coleta de lixo ou devolva-os à HP, aos parceiros autorizados HP ou seus agentes.

Descarga eletrostática

Para evitar danos ao sistema, fique atento às precauções a serem seguidas quando estiver configurando o sistema ou manuseando peças. Uma descarga de eletricidade estática proveniente do dedo ou de outro condutor pode danificar as placas do sistema ou outros dispositivos sensíveis à estática. Esse tipo de dano pode reduzir a expectativa de vida do dispositivo.

Prevenção Contra Danos Eletrostáticos

Para impedir danos eletrostáticos observe as seguintes precauções:

- Evite contato das mãos ao transportar e armazenar produtos em embalagens protegidas contra estática.
- Mantenha peças sensíveis à eletrostática nos respectivos contêineres até que estejam em estações de trabalho sem estática.
- Coloque as peças em uma superfície aterrada antes de removê-las das embalagens.
- Evite tocar em pinos, terminais ou conjunto de circuitos.
- Esteja sempre devidamente aterrado quando tocar em componente ou conjunto sensível à estática.

Métodos de aterramento

Existem diversos métodos de aterramento. Utilize um ou mais dos seguintes métodos ao manusear ou instalar peças sensíveis à eletrostática:

- Utilize uma pulseira antiestática conectada por um cabo de aterramento a uma estação de trabalho ou chassi do computador. Essas pulseiras são flexíveis, com um mínimo de 1 megaohm \pm 10 por cento de resistência nos cabos de aterramento. Para fazer o aterramento apropriado, use a pulseira sem folgas diretamente sobre a pele.
- Use tornozeleiras, dedeiras ou calcanheiras em estações de trabalho para operação em pé. Use as pulseiras em ambos os pés quando estiver em pé sobre pisos condutores ou capachos de dissipação.
- Use ferramentas de manutenção de campo condutivas.
- Utilize um kit portátil de serviço de campo com um tapete dobrável de trabalho dissipador de estática.

Mensagens de erro de POST

Use as mensagens de erro de POST para auxiliar a solução de problemas e executar funções básicas de diagnóstico. A tabela a seguir lista os códigos numéricos e as mensagens de texto específicas para Blade PCs.



Tente executar as ações recomendadas na ordem em que estão listadas.

Mensagens de Erro de POST

Código/Mensagem	LED de desempenho	Causa Provável	Ação Recomendada
101 - Erro de Checksum de Memória ROM Opcional	Vermelho	A placa de sistema do blade falhou.	<ol style="list-style-type: none">1. Limpe a CMOS.2. Execute o flash da memória ROM de sistema.3. Substitua a placa de sistema.
102/103 - Falha na Placa de Sistema	Vermelho	A placa de sistema do blade falhou.	<ol style="list-style-type: none">1. Limpe a CMOS2. Substitua a placa de sistema.
162 - Opções do Sistema Não Definidas	Âmbar	A CMOS foi limpa ou a bateria do blade falhou.	<ol style="list-style-type: none">1. Redefina a hora e a data do sistema no utilitário de Configuração do Computador (F10).2. Substitua a bateria RTC do blade.

Mensagens de Erro de POST (Continuação)

Código/Mensagem	LED de desempenho	Causa Provável	Ação Recomendada
164 - Erro de Tamanho da Memória	Âmbar	A configuração da memória está incorreta.	<ol style="list-style-type: none">1. Verifique se as SODIMMs estão instaladas corretamente.2. Verifique se o tipo correto de SODIMM está instalado.3. Encaixe as SODIMMs novamente.4. Substitua as SODIMMs.5. Substitua a placa de sistema.
201- Erro de Memória	Vermelho	Uma SODIMM pode não estar encaixada corretamente ou está defeituosa.	<ol style="list-style-type: none">1. Verifique se as SODIMMs estão instaladas corretamente.2. Verifique se o tipo correto de SODIMM está instalado.3. Encaixe as SODIMMs novamente.4. Substitua as SODIMMs.5. Substitua a placa de sistema.
303 - Erro de Controladora do Teclado	Âmbar	A controladora do teclado falhou.	<ol style="list-style-type: none">1. Reconecte o teclado com o blade desligado.2. Use um teclado diferente que esteja funcionando corretamente.3. Substitua o blade.
304 - Erro do teclado ou da unidade do sistema	Âmbar	O teclado falhou.	<ol style="list-style-type: none">1. Reconecte o teclado com o blade desligado.2. Use um teclado diferente que esteja funcionando corretamente.3. Substitua o blade.

Mensagens de Erro de POST (Continuação)

Código/Mensagem	LED de desempenho	Causa Provável	Ação Recomendada
1720 - Unidade de disco rígido SMART detectou falha iminente	Âmbar	A unidade de disco rígido está prestes a falhar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Execute o Sistema de Proteção de Unidade, se aplicável. 2. Instale o patch de firmware (www.hp.com.br/suporte). 3. Faça backup do conteúdo e substitua a unidade de disco rígido.
1780 - Falha no Disco 0	Âmbar	A unidade de disco rígido falhou.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Execute o Autoteste IDE no utilitário de Configuração do Computador (F10). 2. Substitua a unidade de disco rígido.
1782 - Erro de Controladora de Disco	Vermelho	Ocorreu um erro nos circuitos da unidade de disco rígido.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Execute o Autoteste IDE no utilitário de Configuração do Computador (F10). 2. Substitua a unidade de disco rígido. 3. Substitua a placa de sistema.
1790 - Erro no Disco 0	Âmbar	A unidade de disco rígido falhou.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Execute o Autoteste IDE no utilitário de Configuração do Computador (F10). 2. Substitua a unidade de disco rígido. 3. Substitua a placa de sistema.

Mensagens de Erro de POST (Continuação)

Código/Mensagem	LED de desempenho	Causa Provável	Ação Recomendada
1800 - Alerta de temperatura	Âmbar	A temperatura interna excede as especificações .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se os ventiladores do sistema estão funcionando corretamente e se o gabinete possui ventilação adequada. 2. Verifique a dissipador de calor do processador. 3. Substitua a placa de sistema.
1998 - O Registro Mestre de Inicialização foi perdido. Pressione qualquer tecla para entrar na Configuração para atualizar o Backup do MBR.	Âmbar	A cópia previamente gravada do MBR foi corrompida.	Execute o utilitário de Configuração do Computador para atualizar o backup do MBR.
Número de Série Eletrônico Inválido	Âmbar	O número de série eletrônico foi perdido.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Execute o utilitário de Configuração do Computador. Se dados forem carregados/não serão permitidas alterações, faça download do SP5572.EXE (SNZERO.EXE) em www.hp.com.br. 2. Execute o utilitário de Configuração do Computador, digite o número de série em Segurança, ID do Sistema e, em seguida, salve as alterações.

Solução de Problemas

Este apêndice fornece informações específicas para a solução de problemas da solução HP CCI. Utilize-o para encontrar detalhes sobre erros de inicialização e operação do gabinete e do Blade PC.

Para obter informações sobre LEDs e switches específicas de Blade PCs e gabinetes, consulte o [Apêndice E, “LEDs e Interruptores.”](#)



ADVERTÊNCIA: Existe o risco de ferimentos ou danos ao equipamento devido a níveis perigosos de energia. A porta de acesso permite o acesso a circuitos com níveis perigosos de energia. A porta deve permanecer trancada durante a operação normal ou a solução de problemas, ou o sistema deverá ser instalado em um local de acesso controlado onde somente o pessoal qualificado terá acesso ao sistema.

Este apêndice inclui os seguintes tópicos:

- Quando o gabinete não inicializa

São fornecidas instruções iniciais sobre o que tentar e aonde ir para obter ajuda para os problemas mais comuns encontrados durante a inicialização do gabinete.

- Etapas de diagnóstico do gabinete

Se o gabinete não inicializar após terem sido executados os procedimentos iniciais para solução de problemas, use as tabelas desta seção para identificar as possíveis razões e soluções para o problema.

- Quando o Blade PC não inicializa

São fornecidas instruções iniciais sobre o que tentar e aonde ir para obter ajuda para os problemas mais comuns encontrados durante o POST inicial. O Blade PC executa automaticamente este teste sempre que é ligado, antes de carregar o sistema operacional e iniciar a execução de aplicativos.

■ Etapas de diagnóstico do Blade PC

Se o Blade PC não inicializar após terem sido executados os procedimentos iniciais para solução de problemas, use as tabelas desta seção para identificar as possíveis razões e soluções para o problema.

■ Problemas após a inicialização

Uma vez que o Blade PC passou pelo POST, é ainda possível haver erros como a incapacidade de carregar o sistema operacional. São fornecidas instruções iniciais sobre o que tentar e aonde ir para obter ajuda para os problemas mais comuns encontrados após o Blade PC haver concluído o POST.

Quando o Gabinete Não Inicializa

Esta seção fornece instruções sistemáticas sobre o que tentar e aonde ir para obter ajuda para os problemas mais comuns encontrados durante a inicialização do gabinete ProLiant BL e-Class. Se estiverem ocorrendo problemas específicos de Blade PC, consulte a seção [“Quando o Blade PC não inicializa”](#) neste apêndice.

Se o gabinete não inicializar:

1. Verifique o gabinete quanto à sequência de inicialização normal:
 - a. Os LEDs de desempenho do painel frontal do gabinete, desempenho do ventilador do painel traseiro do gabinete, desempenho do Administrador Integrado e desempenho das fontes de alimentação ficam contínuos na cor verde.
 - b. Os ventiladores das fontes de alimentação e os ventiladores principais são ligados.
2. Verifique se o gabinete está conectado a uma tomada que esteja energizada.
3. Certifique-se de que as fontes de alimentação estejam funcionando corretamente verificando o LED de cada fonte de alimentação na traseira do gabinete.

Para obter informações sobre as fontes de alimentação dos gabinetes ProLiant, consulte a seção “Fonte de Alimentação” no *Guia para a Solução de Problemas em Servidores* no CD da Documentação que acompanha o gabinete.

Para obter informações sobre a localização e a função de todos os LEDs do gabinete, consulte [Apêndice E, “LEDs e Interruptores.”](#)

4. Certifique-se de que as fontes de alimentação estejam funcionando corretamente, verificando o LED de falha na traseira do gabinete.
5. Certifique-se de que o gabinete esteja sendo alimentado, verificando o LED da alimentação do gabinete em sua parte posterior.
6. Certifique-se de que os ventiladores estejam funcionando, verificando o LED de desempenho do ventilador no painel traseiro do gabinete.
7. Certifique-se de que o conjunto da parede central esteja fornecendo energia para o gabinete, verificando se o LED de desempenho na frente do gabinete está aceso.
8. Se o Administrador Integrado estiver reiniciando repetidamente, verifique se isso não está ocorrendo devido a um problema que esteja provocando uma reinicialização de Auto-Recuperação do Gabinete (ESR).

Consulte as seções indicadas a seguir no *Guia de Referência do Administrador Integrado do HP ProLiant BL e-Class* no CD da Documentação que acompanha o gabinete.

☐ “Auto-Recuperação do Gabinete”

☐ “Curto-circuito do Sistema” para outros problemas de reinicialização contínua

9. Reinicialize o gabinete pressionando o botão liga/desliga do gabinete na caixa do ventilador localizada na traseira do gabinete.



CUIDADO: Pressionar o botão liga/desliga do gabinete durante o seu funcionamento desligará o gabinete e todos os Blade PCs.

IMPORTANTE: Caso o gabinete não reinicialize, consulte “Tabela D-1: Etapas de Diagnóstico do Gabinete” neste apêndice.

10. Verifique se os conectores e componentes estão encaixados corretamente. Consulte a seção “Conexões Soltas em Geral” no *Guia para a Solução de Problemas em Servidores* no CD da Documentação que acompanha o gabinete.

Etapas de Diagnóstico do Gabinete

Se o gabinete não estiver funcionando corretamente, use a Tabela D-1 para determinar as ações apropriadas com base nos sintomas observados. Inicie com a pergunta 1 e prossiga na tabela a fim de identificar possíveis causas, ações ou soluções.

De acordo com as respostas para as perguntas da Tabela D-1, você será direcionado para a tabela apropriada na seção seguinte. Essa tabela delinea as possíveis razões do problema, as opções existentes para ajudar no diagnóstico e as possíveis soluções.

Tabela D-1: Etapas de Diagnóstico do Gabinete

Pergunta	Resposta
Pergunta 1: O LED de alimentação em ambas as fontes de alimentação está verde contínuo?	Em caso afirmativo, prossiga com a Pergunta 2 nesta tabela. Em caso negativo, consulte a Tabela D-2.
Pergunta 2: O LED de falha em ambas as fontes de alimentação está desligado?	Em caso afirmativo, prossiga com a Pergunta 3 nesta tabela. Em caso negativo, consulte a Tabela D-3.
Pergunta 3: O LED de alimentação do gabinete no painel traseiro está verde?	Em caso afirmativo, prossiga com a Pergunta 4 nesta tabela. Em caso negativo, consulte a Tabela D-4.
Pergunta 4: O LED de desempenho do gabinete em sua frente está aceso?	Em caso afirmativo, prossiga com a Pergunta 5 nesta tabela. Em caso negativo, consulte a Tabela D-5.
Pergunta 5: O console de gerenciamento local está apresentando informações quando está conectado ao gabinete?	Em caso afirmativo, use as informações apresentadas para auxiliar o diagnóstico. Em caso negativo, consulte a tabela D-6 ou prossiga para a Pergunta 6.

Tabela D-1: Etapas de Diagnóstico do Gabinete (Continuação)

Pergunta	Resposta
Pergunta 6: O LED de desempenho do Administrador Integrado está verde?	Em caso afirmativo, prossiga com a Pergunta 7 nesta tabela. Em caso negativo, consulte a Tabela D-7.
Pergunta 7: O LED de desempenho do ventilador está verde?	Em caso afirmativo e se você ainda estiver impossibilitado de acessar o console local, entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços. Em caso negativo, consulte a Tabela D-8.



CUIDADO: Pressionar o botão liga/desliga do gabinete durante o seu funcionamento desligará o gabinete e todos os Blade PCs.

Tabela D-2: O LED de alimentação em ambas as fontes de alimentação está verde contínuo?

Resposta	Causas Prováveis	Possíveis Soluções
Não, estão ambos apagados.	A fonte de alimentação não está conectada na energia elétrica CA ou esta não se encontra disponível.	Verifique se todos os cabos de alimentação estão conectados às fontes de alimentação. Verifique se todos os cabos de alimentação estão conectados em tomadas energizadas e aterradas.
Não, um está verde e o outro apagado.	Uma das fontes de alimentação não está conectada na energia elétrica CA ou esta não se encontra disponível.	Verifique se o cabo de alimentação está conectado na fonte de alimentação. Ainda existe alimentação adequada, porém sem redundância; retorne à Tabela D-1. Verifique se o cabo de alimentação está conectado a uma tomada que esteja energizada e aterrada. Ainda existe alimentação adequada, porém sem redundância; retorne à Tabela D-1.

Tabela D-2: O LED de alimentação em ambas as fontes de alimentação está verde contínuo? *(Continuação)*

Resposta	Causas Prováveis	Possíveis Soluções
Não, estão ambos piscando na cor verde.	Ambas as fontes de alimentação estão em modo de espera.	<p>Pressione o botão liga/desliga do gabinete na caixa do ventilador redundante na traseira do gabinete.</p> <p>Cuidado: Pressionar o botão liga/desliga do gabinete durante o seu funcionamento desligará o gabinete e todos os Blade PC.</p> <p>Verifique se os pinos da fonte de alimentação não estão danificados.</p> <p>Verifique se as fontes de alimentação estão totalmente encaixadas nos respectivos compartimentos.</p>
Não, um está contínuo na cor verde e outro piscando na cor verde.	Uma fonte de alimentação está em modo de espera.	<p>Verifique se os pinos da fonte de alimentação não estão danificados. Ainda existe alimentação adequada, porém sem redundância; retorne à Tabela D-1.</p> <p>Verifique se as fontes de alimentação estão totalmente encaixadas nos respectivos compartimentos. Ainda existe alimentação adequada, porém sem redundância; retorne à Tabela D-1.</p>
Sim.	Se ambos os LEDs de alimentação estiverem verdes contínuos, retorne à Tabela D-1.	

Tabela D-3: O LED de falha em ambas as fontes de alimentação está desligado?

Resposta	Causas Prováveis	Possíveis Soluções
Não, um ou ambos estão na cor âmbar.	A fonte de alimentação não está conectada na energia elétrica CA ou esta não se encontra disponível.	Verifique se todos os cabos de alimentação estão conectados às fontes de alimentação. Verifique se todos os cabos de alimentação estão conectados em tomadas energizadas e aterradas.
	Houve uma condição de sobretensão.	Examine a fonte de alimentação para verificar se a tensão correta está sendo fornecida.
		Verifique se os pinos da fonte de alimentação não estão danificados.
		Verifique se as fontes de alimentação estão totalmente encaixadas nos respectivos compartimentos.
Não, um ou ambos estão piscando na cor âmbar.	Houve uma condição de excesso de temperatura.	Verifique se algo está impedindo a rotação das pás do ventilador da fonte de alimentação.
	Pelo menos um ventilador de uma fonte de alimentação falhou.	Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços.
	A fonte de alimentação se desligou devido a uma condição de excesso de corrente.	Inspeccione a fonte de alimentação e o conjunto da parede central à procura de sinais de danos. Verifique os outros LEDs de desempenho para determinar qual componente pode estar causando a condição de excesso de corrente. Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços.

Tabela D-3: O LED de falha em ambas as fontes de alimentação está desligado? *(Continuação)*

Resposta	Causas Prováveis	Possíveis Soluções
Não, um está âmbar e o outro apagado.	Ocorreu uma condição de sobretensão em uma fonte de alimentação.	Examine a fonte de alimentação para verificar se a tensão correta está sendo fornecida.
	Ocorreu uma condição de excesso de temperatura em uma fonte de alimentação.	Verifique se os pinos da fonte de alimentação não estão danificados.
		Verifique se a fonte de alimentação está totalmente encaixada no respectivo compartimento.
		Verifique se algo está impedindo a rotação das pás do ventilador.
	Pelo menos um ventilador de uma fonte de alimentação falhou.	Não existe mais um resfriamento adequado. Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços.
Não, um está piscando na cor âmbar e o outro está apagado.	Uma fonte de alimentação se desligou devido a uma condição de excesso de corrente.	Inspecione a fonte de alimentação e o conjunto da parede central à procura de sinais de danos.
		Verifique os outros LEDs de desempenho para determinar se um componente pode estar causando a condição de excesso de corrente.
		Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços.
Sim.	Se ambos os LEDs de falha nas fontes de alimentação estiverem desligados, retorne à Tabela D-1.	



CUIDADO: Pressionar o botão liga/desliga do gabinete durante o seu funcionamento desligará o gabinete e todos os Blade PCs.

Tabela D-4: O LED de alimentação do gabinete no painel traseiro está verde?

Resposta	Causas Prováveis	Possíveis Soluções
Não, está desligado.	O cabo não está corretamente conectado entre o backplane do ventilador e o backplane da alimentação.	Verifique se os conectores no cabo do ventilador estão corretamente encaixados e não estão danificados.
	A bandeja de interconexão não está totalmente encaixada.	Remova e encaixe a bandeja de interconexão novamente.
	O módulo do Administrador Integrado não está corretamente encaixado.	Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços.
	O conjunto do backplane do ventilador falhou.	
	O conector no backplane de alimentação está danificado.	
	O backplane de alimentação falhou.	
Não, está na cor âmbar.	O gabinete está no modo de espera.	Pressione o botão liga/desliga do gabinete na caixa do ventilador na traseira do gabinete. Cuidado: Pressionar o botão liga/desliga do gabinete durante o seu funcionamento desligará o gabinete e todos os Blade PC.
Sim, está na cor verde.	Se o LED de alimentação do gabinete estiver na cor verde, retorne à Tabela D-1.	

Tabela D-5: O LED de desempenho do gabinete em sua frente está aceso?

Resposta	Causas Prováveis	Possíveis Soluções
Não, está desligado.	O cabo de status do gabinete está desconectado do conjunto da parede central ou do conjunto de status do gabinete.	Conecte o cabo de status do gabinete com firmeza.
	O conjunto de status do gabinete ou o conjunto da parede central não está funcionando corretamente.	Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços.
Sim, está na cor âmbar.	Um componente do sistema está degradado mas o sistema ainda está funcionando.	Verifique se existem mensagens de erro no console local ou remoto. Vá para a Tabela D-6.
		Verifique os ventiladores do sistema. Vá para a Tabela D-8.
		Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços.
Sim, está na cor vermelha.	Um componente do sistema está com uma falha crítica.	Verifique se existem mensagens de erro no console local ou remoto. Vá para a Tabela D-6.
		Verifique os ventiladores do sistema. Vá para a Tabela D-8.
		Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços.
Sim, está na cor verde.	O Administrador Integrado não detectou nenhum componente degradado ou com falhas.	Verifique se existem mensagens de erro no console local ou remoto. Vá para a Tabela D-6.
		Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços.

Tabela D-6: O console de gerenciamento local está apresentando informações quando está conectado ao gabinete?

Resposta	Causas Prováveis	Possíveis Soluções
No.	O console de gerenciamento local pode não estar conectado apropriadamente.	Verifique se o cabo do console de gerenciamento local está firmemente conectado.
	O módulo do Administrador Integrado falhou.	Vá para a Tabela D-7.
	O firmware do Administrador Integrado pode estar danificado.	Caso essas etapas não solucionem o problema, entre em contato a HP ou a assistência técnica autorizada para obter ajuda.
Sim.	O vídeo está disponível para diagnóstico. Determine a próxima ação observando o andamento do POST e os registros de eventos do sistema. Consulte o Apêndice C, “Mensagens de erro de POST” para obter uma descrição completa de cada mensagem de erro do POST.	

Tabela D-7: O LED de desempenho do Administrador Integrado está verde?

Resposta	Causas Prováveis	Possíveis Soluções
Não, está desligado.	O Administrador Integrado está inicializando.	Se o gabinete estiver ligado, espere um minuto enquanto o Administrador Integrado estiver inicializando. Se o LED de desempenho do Administrador Integrado permanecer desligado, entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços.

Tabela D-7: O LED de desempenho do Administrador Integrado está verde? *(Continuação)*

Resposta	Causas Prováveis	Possíveis Soluções
Não, está na cor âmbar.	O software detectou uma condição no Administrador Integrado que requer atenção.	<p>Pressione o botão de reinicialização no Administrador Integrado.</p> <p>Verifique os ventiladores do sistema. Vá para a Tabela D-8.</p> <p>Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços.</p>
Não, está na cor vermelha.	Os sensores detectaram uma condição de excesso de temperatura no módulo do Administrador Integrado.	<p>Verifique se a sala atende os requisitos de temperatura e fluxo de ar, descritos no boletim técnico <i>Visão geral do Sistema e Planejamento do HP ProLiant BL e-Class</i>.</p> <p>Verifique se os ventiladores do sistema estão funcionando corretamente. Vá para a Tabela D-8.</p>
Sim, está na cor verde.	O conector do console do Administrador Integrado ou o conector de gerenciamento do Administrador Integrado não está corretamente conectado.	<p>Caso exista um dispositivo serial conectado no Administrador Integrado, verifique se ele está conectado com um cabo null-modem e não um cabo de passagem direta. Consulte a tabela de pinagem do cabo null-modem no Capítulo 4, "Instalação da Solução HP CCI e de seus cabos."</p> <p>Verifique se o conector do console do Administrador Integrado ou o conector de gerenciamento do Administrador Integrado está firmemente conectado.</p> <p>Consulte o <i>Guia de Referência do Administrador Integrado do HP ProLiant BL e-Class</i> para obter mais detalhes.</p>

Tabela D-8: O LED de desempenho do ventilador está verde?

Resposta	Causas Prováveis	Possíveis Soluções
Não, está desligado.	O cabo ou os conectores do ventilador não estão corretamente conectados.	Verifique se os conectores no cabo do ventilador estão corretamente encaixados e não estão danificados.
	O módulo do Administrador Integrado não está corretamente encaixado.	Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços.
Não, está na cor vermelha.	Pelo menos dois ventiladores falharam ou não estão corretamente encaixados. Não existe mais um resfriamento adequado.	Abra a caixa de ventiladores e procure LEDs na cor âmbar para determinar quais ventiladores falharam. Substitua todos os ventiladores que falharam.
		Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços.
Não, está na cor âmbar.	Pelo menos um ventilador redundante falhou. O sistema ainda dispõe de resfriamento adequado, mas não existe redundância.	Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços.
Sim, está na cor verde.	Todos os ventiladores estão funcionando.	Verifique se existem mensagens de erro no console local ou remoto. Vá para a Tabela D-6.
		Caso essas etapas não identifiquem o problema, entre em contato a HP ou a assistência técnica autorizada para obter ajuda.

Quando o Blade PC não inicializa

Esta seção fornece instruções sistemáticas sobre o que tentar e aonde ir para obter ajuda para os problemas mais comuns encontrados durante o Autoteste de Inicialização (POST) de um Blade PC. O Blade PC precisa primeiro concluir este teste sempre que é ligado, antes que possa carregar o sistema operacional e iniciar a execução de aplicativos.

Se o mesmo problema ocorrer com diversos Blade PC, pode estar havendo um problema de gabinete. Consulte [“Quando o Gabinete Não Inicializa”](#) adiante neste apêndice.

Se o Blade PC não inicializar:

1. Se o Blade PC estiver reiniciando repetidamente, verifique se isso não está ocorrendo devido a um problema que esteja provocando uma reinicialização por Recuperação Automática do Sistema-2 (ASR-2).

É possível fazer com que o ASR-2 reinicialize o Blade PC.

Consulte as seguintes seções no *Guia para a Solução de Problemas em Servidores* no CD de Documentação que acompanha o gabinete:

- ☐ “Recuperação Automática do Sistema-2”
- ☐ “Curto-circuito do Sistema” para outros problemas de reinicialização contínua

2. Encaixe o Blade PC novamente.

IMPORTANTE: Caso o Blade PC não reinicialize, consulte [“Tabela D-9: Etapas de Diagnóstico do Blade PC”](#) neste apêndice.

3. Verifique o Blade PC quanto à sequência de inicialização normal.

Faça isso verificando se o LED de desempenho do blade fica contínuo na cor verde. Para conhecer a localização e a função do LED de desempenho do blade, consulte a seção [“LEDs do Blade PC e do Adaptador de Diagnóstico”](#) no Apêndice E, [“LEDs e Interruptores.”](#)

4. Verifique no monitor (instalado no Blade PC através do adaptador de diagnóstico) se aparecem as seguintes mensagens que asseguram que Blade PC está alimentado e atendendo aos requisitos mínimos durante as operações normais:

- ☐ Logotipo da HP
- ☐ Teste de memória
- ☐ Informações da memória ROM
- ☐ Informações de direitos autorais
- ☐ Inicialização do processador
- ☐ Inicialização PXE
- ☐ Inicialização do sistema operacional



É necessário instalar a placa gráfica de diagnóstico opcional no Blade PC antes de usar um monitor com o adaptador de diagnóstico.

Se o Blade PC concluir o POST e tentar carregar o sistema operacional, vá para a seção [“Problemas após a inicialização”](#) neste apêndice.

Etapas de Diagnóstico do Blade PC

Se o Blade PC não inicializar ou ligar mas não concluir o POST, responda às perguntas da Tabela D-9 para determinar as ações apropriadas com base nos sintomas verificados.

De acordo com as respostas, você será direcionado para a tabela apropriada na seção seguinte. Essa tabela delinea as possíveis razões do problema, as opções existentes para ajudar no diagnóstico e as possíveis soluções.

Tabela D-9: Etapas de Diagnóstico do Blade PC

Pergunta	Ação
Pergunta 1: O LED de alimentação do Blade PC está verde?	Em caso afirmativo, prossiga com a Pergunta 2 nesta tabela. Em caso negativo, consulte a Tabela D-10.
Pergunta 2: O LED de desempenho do Blade PC está verde?	Em caso afirmativo, prossiga com a Pergunta 3 nesta tabela. Em caso negativo, consulte a Tabela D-11.
Pergunta 3: O LED NIC (placa de rede) 1 ou NIC 2 do Blade PC está aceso?	Em caso afirmativo, prossiga com a Pergunta 4 nesta tabela. Em caso negativo, consulte a Tabela D-12.
Pergunta 4: O monitor está apresentando informações quando está conectado ao Blade PC através do adaptador de diagnóstico?	Em caso afirmativo, use as mensagens do POST para auxiliar o diagnóstico, ou prossiga para a Tabela D-14. Em caso negativo, consulte a Tabela D-13.

Tabela D-10: O LED de alimentação do Blade PC está verde?

Resposta	Causas Prováveis	Possíveis Soluções
Não, está desligado.	O Blade PC não está encaixado corretamente.	Remova o Blade PC e reinstale.
	O Blade PC ou o respectivo compartimento não está funcionando adequadamente.	<p>Determine se os problemas estão no Blade PC ou no gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remova o Blade PC do gabinete e insira-o em ou outro compartimento. Se o LED de alimentação no Blade PC acender e ficar na cor verde, o problema está no compartimento original. • Se o LED de alimentação no Blade PC não acender, experimente instalar outro Blade PC no compartimento original. Se o LED de alimentação no novo Blade PC acender, a falha pode estar no Blade PC original. • Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças de substituição e serviços.
Não, está na cor âmbar.	O Blade PC está no desempenho de pronto mas não está ligado.	Pressione o botão liga/desliga do Blade PC. Se o Blade PC não ligar, verifique o Administrador Integrado quanto ao status do compartimento e as mensagens.
	O Blade PC falhou.	Substitua o Blade PC. Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças de substituição e serviços.
Sim.	Se o LED de alimentação do Blade PC estiver na cor verde, retorne à Tabela D-11.	

Tabela D-11: O LED de desempenho no Blade PC está verde?

Resposta	Causas Prováveis	Possíveis Soluções
Não, está desligado.	O Blade PC está desligado.	Pressione o botão liga/desliga do Blade PC.
	As fontes de alimentação do gabinete falharam ou o circuito de alimentação da placa de sistema do blade falhou.	Verifique se as fontes de alimentação do gabinete falharam. Se o gabinete informar que o desempenho está bom, experimente o blade em outro compartimento. Se a falha acompanhar o blade, substitua a placa de sistema.
Não, está na cor âmbar.	Houve uma má atualização da memória ROM (erro de checksum) e o blade está funcionando com a memória ROM de recuperação.	Execute novamente o flash da memória ROM. Se o erro persistir, então a imagem da memória ROM flash pode estar corrompida. Experimente fazer download ou usar outra imagem da memória ROM.
Não, está contínuo na cor vermelha.	O VRM falhou (essa condição será informada pelo gabinete como uma falha do VRM).	Substitua a placa de sistema.
Não, ele pisca vermelho duas vezes, uma vez por segundo, seguido por uma pausa de dois segundos.	A proteção térmica do processador está ativada.	Verifique se os ventiladores do sistema estão funcionando corretamente (consulte a tabela D-8) e se o gabinete possui ventilação adequada. Em caso afirmativo, verifique o dissipador de calor do processador. Substitua a placa de sistema se a condição persistir após terem sido executadas as ações corretivas.
Não, ele pisca vermelho três vezes, uma vez por segundo, seguido por uma pausa de dois segundos.	A CPU falhou.	Substitua a placa de sistema.

Tabela D-11: O LED de desempenho no Blade PC está verde? (Continuação)

Resposta	Causas Prováveis	Possíveis Soluções
Não, ele pisca vermelho quatro vezes, uma vez por segundo, seguido por uma pausa de dois segundos.	O conector de alimentação do gabinete para o blade falhou ou a fonte de alimentação do gabinete falhou.	Transfira o blade para um compartimento deferente para verificar se ele funciona corretamente. Se isso corrigir o problema, existe um problema com o backplane do gabinete. Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças de substituição e serviços.
	A placa de sistema (circuitos hot-swap) falhou.	Se a solução acima não resolver o problema, substitua a placa de sistema.
Não, ele pisca vermelho cinco vezes, uma vez por segundo, seguido por uma pausa de dois segundos.	As SODIMMs podem não estar encaixadas corretamente, as SODIMM podem estar defeituosas ou a placa de sistema do blade pode estar defeituosa.	Verifique se a memória está presente. Em caso afirmativo, tente encaixar a memória novamente e reinicializar. Caso o erro persista, tente substituir a memória. Substitua a placa de sistema se a nova memória produzir os mesmos resultados.
Não, ele pisca vermelho seis vezes, uma vez por segundo, seguido por uma pausa de dois segundos.	Houve uma falha na placa gráfica de diagnóstico opcional ou na placa de sistema do blade.	Substitua a placa gráfica de diagnóstico opcional. Se a condição persistir, substitua a placa de sistema.
Não, ele pisca vermelho sete vezes, uma vez por segundo, seguido por uma pausa de dois segundos.	A placa de sistema do blade falhou.	Substitua a placa de sistema.
Sim, está na cor verde.	Se o LED de desempenho no Blade PC estiver na cor verde, vá para a Tabela D-12.	

Tabela D12: O LED NIC (placa de rede) 1 ou NIC 2 do Blade PC está aceso?

Resposta	Causas Prováveis	Possíveis Soluções
No.	A placa de rede não está conectada em um conector de rede ativo.	Instale a placa de rede em um conector de rede ativo. Vá para a Tabela D-13.
Sim, está piscando na cor verde.	O conector está funcionando normalmente, o link está ativo e dados estão sendo transferidos. Vá para a Tabela D-13.	
Sim, está na cor verde.	O conector está funcionando normalmente e o link está ativo. Vá para a Tabela D-13.	

Tabela D-13: O monitor está apresentando informações quando está conectado ao Blade PC através do adaptador de diagnóstico?

Resposta	Causas Prováveis	Possíveis Soluções
Não	O monitor pode estar sem alimentação.	Verifique se o cabo de alimentação do monitor está conectado e se o botão liga/desliga do monitor foi pressionado.
	O vídeo pode não estar conectado corretamente.	Verifique se a conexão de vídeo do adaptador de diagnóstico está firme.
	O adaptador de diagnóstico pode não estar firmemente conectado ao Blade PC.	Aperte os parafusos de aperto manual para fixar o adaptador de diagnóstico no Blade PC.
	A placa gráfica de diagnóstico opcional pode não estar encaixada corretamente ou não estar instalada.	Instale ou encaixe novamente a placa gráfica de diagnóstico opcional.
	A memória RAM não-volátil (CMOS) pode estar corrompida.	Limpe a CMOS. Consulte o Apêndice E, "LEDs e Interruptores" para obter instruções sobre a limpeza da CMOS.
	A memória ROM do sistema pode estar corrompida.	Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para obter ajuda.
Sim	O vídeo está disponível para diagnóstico. Determine a próxima ação observando o andamento do POST e as mensagens de erro. Consulte o Apêndice C, "Mensagens de erro de POST" para obter uma descrição completa de cada mensagem de erro do POST.	

Problemas após a inicialização

Uma vez que o Blade PC passou pelo POST, é ainda possível haver erros como a incapacidade de carregar o sistema operacional. Use a Tabela D-14 para solucionar problemas de instalação do Blade PC que ocorrem após a inicialização.

Tabela D-14: Problemas após a inicialização

Problema	Causa Provável	Possível Solução
Não é possível instalar o sistema operacional.	Não é possível acessar a rede.	Verifique se o LED do link da placa de rede na frente do Blade PC está verde ou piscando verde. Em caso negativo, verifique as conexões de rede na parte traseira do sistema.
	Não é possível acessar o desktop PXE.	Verifique se está conectado na rede através da NIC 1 (PXE ativado por padrão) e se o LED do link está verde ou piscando verde.
Não é possível inicializar o sistema operacional instalado.	A sequência de inicialização IPL está incorreta.	Vá até o utilitário de Configuração do Computador e altere a sequência de inicialização do dispositivo IPL.
	A unidade de disco rígido falhou.	Verifique se existem mensagens de erro para determinar se uma unidade de disco rígido falhou. Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças de substituição e serviços.
	A imagem do sistema operacional foi corrompida.	Verifique se existem mensagens de erro para determinar se a imagem do sistema operacional foi corrompida. Reinstale o sistema operacional.

É possível acessar informações sobre atualizações de serviço e suporte visitando o seguinte website:

www.hp.com/go/bizsupport

LEDs e Interruptores

LED

A solução HP CCI dispõe de LEDs nas seguintes áreas:

- LEDs do painel frontal do gabinete
- LEDs do painel traseiro do gabinete com o switch de interconexão
- LEDs do painel traseiro do gabinete com painel patch RJ-45
- LEDs de desempenho do ventilador
- LEDs do Blade PC e do adaptador de diagnóstico

LEDs do Painel Frontal do Gabinete

Use a ilustração e a tabela apresentadas a seguir para determinar a localização e a função dos LEDs de status do gabinete no painel frontal do gabinete para blade ProLiant BL e-Class.



LEDs do painel frontal do gabinete

LEDs do Painel Frontal do Gabinete			
Item	LED	Status	Descrição
❶	ID da unidade do gabinete (UID)	Desligado =	Desligado
		Azul =	Identificação da unidade
❷	Desempenho do gabinete	Desligado =	Gabinete desligado e desempenho bom
		Verde =	Gabinete ligado e desempenho bom
		Âmbar =	Gabinete degradado: Falha em componente redundante
		Vermelho =	Gabinete crítico: Necessária imediata atenção, gabinete com risco de indisponibilidade

LEDs do Painel Traseiro do Gabinete

Use as ilustrações e as tabelas apresentadas a seguir para determinar a localização e a função dos LEDs de status do gabinete no painel traseiro do gabinete para blade ProLiant BL e-Class. Os LEDs do painel traseiro do gabinete apresentam as seguintes informações:

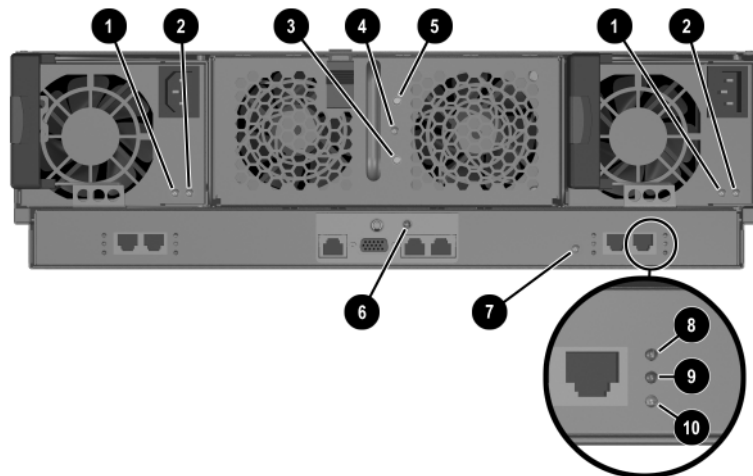
- Status do gabinete
- Status da fonte de alimentação
- Status do Administrador Integrado

LEDs do Painel Traseiro do Gabinete com o Switch de Interconexão

Os LEDs do Switch de Interconexão do ProLiant BL e-Class C-GbE apresentam as seguintes informações:

- Desempenho do switch de interconexão
- Velocidade do conector
- Link/atividade

Use a ilustração e a tabela apresentadas a seguir para determinar a localização e a função dos LEDs no painel traseiro quando o switch de interconexão estiver instalado.



LEDs do painel traseiro com o switch de interconexão

LEDs do Pannel Traseiro com o Switch de Interconexão

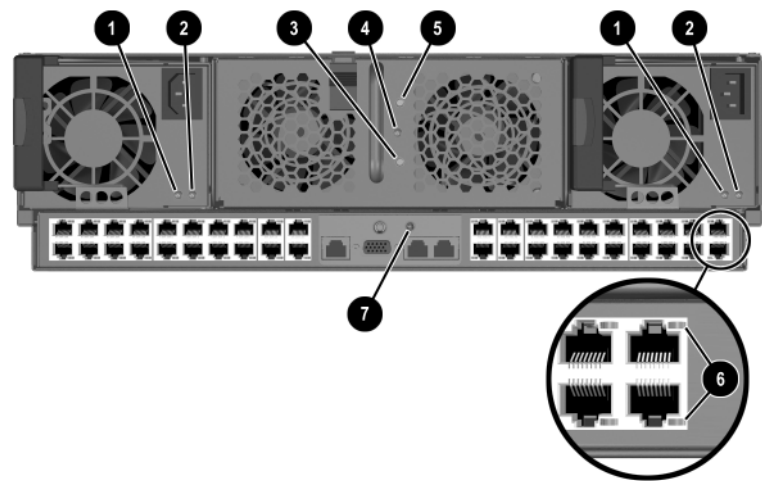
Item	LED	Status	Descrição
❶	Alimentação fonte de alimentação	Desligado =	Nenhuma alimentação para o sistema
		Piscando verde =	Espera, CA presente
		Verde =	Alimentação ligada para o sistema
❷	Falha na fonte de alimentação	Desligado =	Fonte de alimentação OK
		Âmbar =	Nenhuma alimentação CA, sobretensão ou excesso de temperatura
		Piscando âmbar =	Limite de corrente
❸	Alimentação do gabinete	Desligado =	Nenhuma alimentação para o gabinete
		Âmbar =	Desligamento do gabinete; alimentação disponível; hibernar
		Verde =	Gabinete ligado
❹	Desempenho do ventilador	Desligado =	Gabinete desligado, bom desempenho do ventilador
		Verde =	Gabinete ligado, bom desempenho do ventilador
		Âmbar =	Subsistema do ventilador degradado
		Vermelho =	Subsistema do ventilador crítico
❺	UID do gabinete	Desligado =	Desligado
		Azul =	Identificação da unidade

LEDs do Painel Traseiro com o Switch de Interconexão (Continuação)

Item	LED	Status	Descrição
⑥	Desempenho do Administrador Integrado	Desligado =	Gabinete desligado, bom desempenho do Administrador Integrado
		Verde =	Gabinete ligado, bom desempenho do Administrador Integrado
		Âmbar =	Administrador Integrado crítico
⑦	Desempenho do switch de interconexão	Verde =	Bom desempenho do switch de interconexão
		Amarelo =	Desempenho do switch de interconexão degradada
		Vermelho =	Desempenho do switch de interconexão crítica
		Desligado =	Switch inicializando/Nenhuma alimentação
⑧	Reservado		
⑨	Link/atividade	Verde =	Link da rede
		Piscando verde =	Atividade da rede
		Amarelo =	Porta desativada
		Desligado =	Nenhum link de rede
⑩	Velocidade do conector	Verde =	1000
		Amarelo =	100
		Desligado =	10

LEDs do painel traseiro do gabinete com painel patch RJ-45

LEDs do painel patch RJ-45 fornecem informação sobre o status para cada NIC de cada Blade PC instalada no gabinete. Utilize a ilustração e a tabela apresentadas a seguir para determinar a localização e a função dos LEDs no painel traseiro quando o switch de interconexão estiver instalado.



LEDs do painel traseiro do gabinete com painel patch RJ-45

LEDs do painel traseiro do gabinete com painel patch RJ-45

Item	LED	Status	Descrição
❶	Alimentação fonte de alimentação	Desligado =	Nenhuma alimentação para o sistema
		Piscando verde =	Espera, CA presente
		Verde =	Alimentação ligada para o sistema

LEDs do painel traseiro do gabinete com painel patch RJ-45

Item	LED	Status	Descrição
❷	Falha na fonte de alimentação	Desligado =	Fonte de alimentação OK
		Âmbar =	Nenhuma alimentação CA, sobretensão ou excesso de temperatura
		Piscando âmbar =	Limite de corrente
❸	Alimentação do gabinete	Desligado =	Nenhuma alimentação para o gabinete
		Âmbar =	Desligamento do gabinete; alimentação disponível; hibernar
		Verde =	Gabinete ligado
❹	Desempenho do ventilador	Desligado =	Gabinete desligado, bom desempenho do ventilador
		Verde =	Gabinete ligado, bom desempenho do ventilador
		Âmbar =	Subsistema do ventilador degradado
		Vermelho =	Subsistema do ventilador crítico
❺	UID do gabinete	Desligado =	Desligado
		Azul =	Identificação da unidade
❻	Atividade do link RJ-45	On =	Link da rede
		Desligado =	Nenhum link de rede
		Piscando =	Atividade da rede

LEDs do painel traseiro do gabinete com painel patch RJ-45

Item	LED	Status	Descrição
7	Desempenho do Administrador Integrado	Desligado =	Gabinete desligado, bom desempenho do Administrador Integrado
		Verde =	Gabinete ligado, bom desempenho do Administrador Integrado
		Âmbar =	Administrador Integrado crítico

LEDs de Desempenho do Ventilador

Use a ilustração e a tabela apresentadas a seguir para determinar a localização e a função dos LEDs de desempenho do ventilador.



LEDs de desempenho do ventilador hot-plug

LEDs de Desempenho do Ventilador Hot-Plug

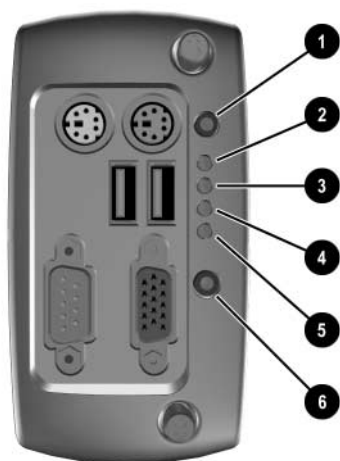
Item	LED	Status
❶	Ventilador 1	Verde = Normal Âmbar = Falhou
❷	Ventilador 2	
❸	Ventilador 3	
❹	Ventilador 4	

LEDs do Blade PC e do Adaptador de Diagnóstico

Os LEDs do Blade PC e do adaptador de diagnóstico possuem a mesma orientação e função. Use as ilustrações e a tabela apresentadas a seguir para determinar a localização e a função dos LEDs.



LEDs do Blade PC



LEDs do adaptador de diagnóstico

LEDs do Blade PC e do Adaptador de Diagnóstico

Item	LED	Status	Descrição
❶	Identificação da Unidade	Desligado =	Desligado
		Azul =	Identificação do Blade PC
		Azul (piscando) =	Sendo acessado remotamente
❷	Desempenho	Desligado =	Blade PC desligado
		Verde =	Blade PC ligado e desempenho bom
		Âmbar =	Blade PC degradado, ou proibido de ser ligado pelo Administrador Integrado
		Vermelho =	Blade PC crítico
		Vermelho (piscando) =	Blade PC crítico (consulte a tabela D-11 em Apêndice D, "Solução de Problemas")
❸	NIC 1	Desligado =	Nenhuma conexão
		Verde =	Conectado à rede
		Piscando verde =	Conectado e atividade na rede
❹	NIC 2	Desligado =	Nenhuma conexão
		Verde =	Conectado à rede
		Piscando verde =	Conectado e atividade na rede
❺	Atividade da unidade	Desligado =	Nenhuma atividade da unidade de disco rígido
		Piscando verde =	Atividade da unidade

LEDs do Blade PC e do Adaptador de Diagnóstico

Item	LED	Status	Descrição
⑥	Alimentação	Desligado =	Nenhuma alimentação CA para o gabinete ou para o Blade PC
		Âmbar =	Gabinete ligado e desempenho bom
		Verde =	Alimentação ligada para o Blade PC

Switches

A solução HP CCI dispõe de interruptores nas seguintes áreas:

- Painel frontal
- Painel traseiro

Painel Frontal

Use a ilustração e a tabela apresentadas a seguir para determinar a localização e a função dos interruptores no painel frontal do gabinete e do Blade PC.



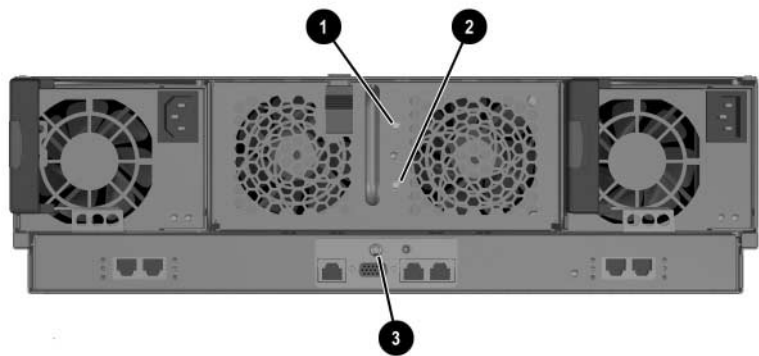
Botões do painel frontal do gabinete e do Blade PC

Botões do Painel Frontal do Gabinete

Item	Descrição	Função
❶	Botão UID do Blade PC	Ativa o LED UID para fácil identificação do Blade PC
❷	Botão UID do gabinete	Ativa o LED UID para fácil identificação do gabinete
❸	Botão liga/desliga do Blade PC	Liga ou desliga o Blade PC; mantenha pressionado por quatro segundos para executar um desligamento de emergência

Painel Traseiro

Use a ilustração e a tabela apresentadas a seguir para determinar a localização e a função dos botões no painel traseiro do gabinete.



Botões do painel traseiro do gabinete

Botões do Painel Traseiro do Gabinete

Item	Descrição	Função liga/desliga
❶	Botão UID do gabinete	Ativa o LED UID para fácil identificação do gabinete
❷	Botão liga/desliga do gabinete	Liga ou desliga o gabinete e todos os Blade PCs
❸	Botão de reinicialização do Administrador Integrado	Reinicia o Administrador Integrado



Os botões liga/desliga e UID do gabinete ficam em nível inferior à superfície. Pode ser necessária uma ferramenta não-metálica, como um lápis, para pressionar esses botões.

CMOS

Pressione o botão CMOS (rotulado SW50) na placa de sistema do Blade PC por 2 segundos para limpar a CMOS.

Especificações

Este apêndice fornece especificações de operação e desempenho para os seguintes componentes da solução HP CCI:

- Gabinete para Blade
- Blade PC
- Fonte de alimentação hot-plug

Gabinete para Blade

Especificações de Operação e Desempenho do Gabinete

Dimensões		
Altura	13,34 cm	5,25 polegadas
Profundidade	68,58 cm	27 polegadas
Largura	48,26 cm	19 polegadas
Peso com a bandeja de interconexão		
Sem Blade PCs	26,76 kg	59 libras
20 Blade PCs	46,7 kg	103 libras
Requisitos de entrada		
Tensão nominal de entrada	100 a 127 VCA	200 a 240 VCA
Frequência nominal de entrada	47 a 63 Hz	
Corrente nominal de entrada	8,5A a 120 VCA	4,3A a 240 VCA
Potência nominal de entrada	1000 W	
BTUs por hora	3416	
Faixa de temperatura		
Operando (Veja a nota)	10° a 35°C	50° a 95°F
Não Operando (veja a nota)	-30° a 60°C	-22° a 140°F
Umidade relativa (sem condensação)		
Operando (Veja a nota)	10% a 90%	

Especificações de Operação e Desempenho do Gabinete

Não Operando (veja a nota) 5% a 95%



A temperatura operacional possui um decréscimo nos valores nominais devido à altitude de 1°C a cada 305 metros Sem luz solar direta. A umidade máxima para armazenamento de 95% se baseia na temperatura máxima de 45°C. A pressão mínima para armazenamento é de 70 KPa.

Blade PC

Especificações de Operação e Desempenho do Blade PC

Dimensões

Altura	11,94 cm	4,7 polegadas
Profundidade	39,37 cm	15,5 polegadas
Largura	2,03 cm	0,8 polegadas
Peso (máximo)	1,0 kg	2,2 libras

Faixa de temperatura

Operando (Veja a nota)	10° a 35°C	50° a 95°F
Não Operando (Veja a nota):	-30° a 60°C	-22° a 140°F

Umidade relativa (sem condensação)

Operando (Veja a nota)	10% a 90%
Não Operando (Veja a nota):	5% a 95%




A temperatura operacional possui um decréscimo nos valores nominais devido à altitude de 1°C a cada 305 metros Sem luz solar direta. A umidade máxima para armazenamento de 95% se baseia na temperatura máxima de 45°C. A pressão mínima para armazenamento é de 70 KPa.

Fonte de Alimentação Hot-Plug

Especificações de Operação e Desempenho da Fonte de Alimentação Hot-Plug

Dimensões		
Altura	9,14 cm	3,579 polegadas
Profundidade	28,45 cm	10,24 polegadas
Largura	11,43 cm	4,47 polegadas
Peso	2,95 kg	6,5 libras
Especificações da tensão de entrada		
Tensão nominal de entrada	100 a 127 VCA	200 a 240 VCA
Faixa de frequência	47 a 63 Hz	
Potência nominal de entrada	1000 W	
Corrente nominal de entrada	8,5 A a 120 VCA	4,3 A a 240 VCA
Potência máxima de pico	1167 W	
Especificações da tensão de saída		
Tensão nominal de saída	5,05 V, 3,33 V, 12,1 V e 5 Vaux	
Potência nominal de saída	600 W	
Corrente nominal de saída	5,01 V - 0,5 A ~ 34 A 3,33 V - 0,5 A ~ 36 A 12,1 V - 0,5 A ~ 38 A 5 Vaux - 0,2 A ~ 8 A	
Potência máxima de pico	700 W	
Faixa de temperatura ambiente		
Operando	10° a 35°C	50° a 95°F

Especificações de Operação e Desempenho da Fonte de Alimentação Hot-Plug (Continuação)

Não Operando	-30° a 60°C	-22° a 140°F
Umidade relativa (sem condensação)		
Operando	10% a 90%	10% a 90%
Não Operando	5% a 95%	5% a 95%
Tensão suportada pelo dielétrico		
Entrada para a saída	2000 VCA Mín.	
Entrada para o terra	1500 VCA Mín.	
	A temperatura operacional possui um decréscimo nos valores nominais devido à altitude de 1°C a cada 305 metros Sem luz solar direta. A umidade máxima para armazenamento de 95% se baseia na temperatura máxima de 45°C. A altitude mínima para armazenamento é de 70 KPa.	

Bateria do Blade PC

Cada Blade PC dispõe de um dispositivo de memória que requer uma bateria para manter as informações armazenadas.

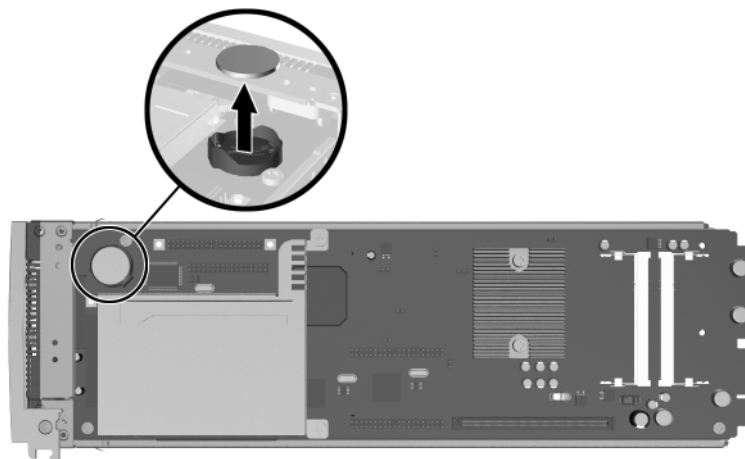
Substituição da Bateria do Blade PC

Quando Blade PC não apresentar automaticamente a data e a hora corretas, poderá ser necessário substituir a bateria que alimenta o relógio de tempo real. Sob condições normais de uso, a vida da bateria é de aproximadamente 5 a 10 anos. Use uma bateria de reposição de lítio HP de 3V, 200 mAh (P/N sobressalente 166899-001).

Para instalar uma nova bateria:

1. Desligue o Blade PC. Consulte a seção “[Desligar um Blade PC](#)” no [Capítulo 4, “Instalação da Solução HP CCI e de seus cabos.”](#)
2. Remova o Blade PC do gabinete. Consulte a seção “[Remoção de um Blade PC](#)” no [Capítulo 4, “Instalação da Solução HP CCI e de seus cabos.”](#)

3. Localize o suporte da bateria no Blade PC.
4. Remova a bateria existente.

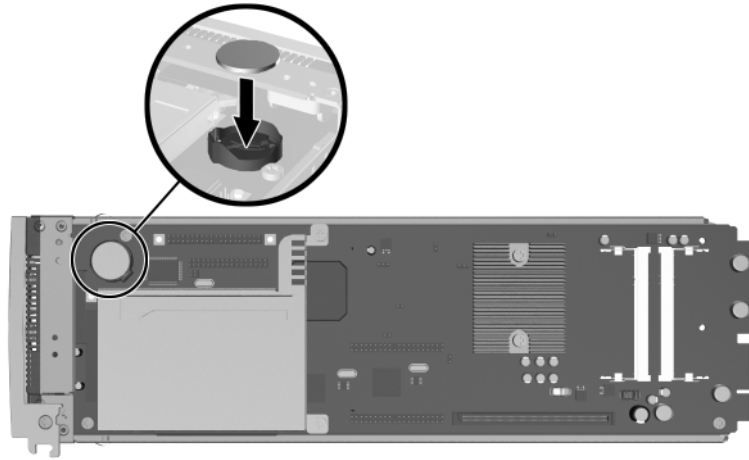


Localizar e remover a bateria no Blade PC



ADVERTÊNCIA: Para saber mais sobre o descarte apropriado da bateria, consulte a seção “Notificação de substituição de bateria” no [Apêndice A, “Notificações de Conformidade com a Regulamentação.”](#)

5. Instale a nova bateria.



Instalação da nova bateria

6. Instale o Blade PC no gabinete. Consulte a seção “[Instalação de um Blade PC](#)” no [Capítulo 4](#), “[Instalação da Solução HP CCI e de seus cabos.](#)”
7. Ligue o Blade PC. Consulte a seção “[Ligando a Solução HP CCI](#)” no [Capítulo 4](#), “[Instalação da Solução HP CCI e de seus cabos.](#)”
8. Execute o Utilitário de Configuração do Computador (F10) para reconfigurar o Blade PC com a nova bateria. Consulte a seção “[Utilitário de Configuração do Computador \(F10\)](#)” no [Capítulo 5](#), “[Implantação e Gerenciamento.](#)”

Índice

A

- adaptador de diagnóstico
 - conectores 4-31
 - finalidade 2-7
 - instalação 4-29
 - LED E-9, E-11
 - recursos 5-3
- Administrador Integrado E-14
 - descrição 2-9
 - funções 5-16, 5-22
 - LED D-2, E-5, E-8
 - recurso de diagnóstico 2-11
 - recursos 2-3
- ajuda
 - fontes adicionais 1-5
 - serviço de instalação 3-9
 - telefones do suporte técnico 1-5
 - Website da HP 1-5
- ambiente ideal 3-1
- ambiente, requisitos 3-1
- armazenamento em massa
 - Consulte* unidade de disco rígido
- Auto-Recuperação do Gabinete (ESR),
 - solução de problemas D-3
- avisos
 - choque elétrico 1-2
 - circuitos com níveis perigosos de energia
 - D-1
 - danos ao equipamento D-1
 - definição 1-2, 1-4, 3-3

- diversas fontes de alimentação 1-3
- estabilidade de rack 1-3
- ferimentos D-1
- lasers, radiação A-5
- peso elevado 1-3
- sistema 3-3
- substituição da bateria A-7
- superfície quente 1-2
- tomada RJ-45 1-2
- avisos de danos ao equipamento D-1

B

- baterias
 - aviso de substituição A-7
 - especificações G-1
 - instalação G-1
 - notificação de substituição A-7
 - número de peça G-1
 - reciclagem ou descarte A-7
 - substituição G-1
 - vida G-1
- BIOS
 - Consulte* memória ROM do sistema
- Blade PC
 - botão liga/desliga E-13
 - botão UID E-13
 - conteúdo da remessa 3-8
 - desligamento de emergência 4-24
 - desligar 4-23
 - etapas de diagnóstico D-16
 - ilustrado 2-5

- instalação 4–19
- LED 2–4, 2–7, E–9, E–11
- ligar 4–23
- mensagens de eventos 5–20
- porta de diagnóstico 2–7
- recursos 2–5
- remoção 4–25
- solução de problemas D–14
- Utilitário de Configuração do Computador (F10) 5–4
- Blade PCs
 - dimensões F–3
 - especificações F–3
- botão liga/desliga E–13, E–14
- botões
 - Alimentação do Blade PC E–13
 - alimentação do gabinete E–14
 - painel frontal E–12
 - painel traseiro E–13
 - Reinicialização do Administrador Integrado E–14
 - UID do Blade PC E–13
 - UID do gabinete E–13, E–14
- botões do painel frontal E–12
- botões do painel traseiro E–13
- C**
- cabos de alimentação, conexão 4–17
- cabos e instalação de cabos
 - declaração de conformidade da FCC A–4
 - juntar 4–17
 - NICs 4–16
 - null-modem 4–18
 - switch de interconexão 4–16
- Centro de Dispositivos e Saúde Radiológica (CDRH), declaração de conformidade A–5
- choque elétrico
 - aviso 1–2
 - símbolo 1–2

- Comissão Federal de Comunicações
 - Consulte FCC*
- Conectividade PXE 4–16, 5–2, 5–14, D–22
- conectores
 - adaptador de diagnóstico 4–31
 - RJ-45 patch panel 4–15
 - switch de interconexão 4–13
- conteúdo, hardware para montagem em rack 3–5, 3–7
- corrente
 - entrada nominal, fonte de alimentação F–4
 - entrada nominal, gabinete F–2
 - saída nominal, fonte de alimentação F–4
- cuidados, definição 1–4

- D**
- descarga eletrostática
 - cuidado 3–4
 - medidas de prevenção B–1
- desligamento de emergência
 - Blade PC 4–24
 - gabinete 4–24
- desligar
 - Blade PC 4–23
 - gabinete 4–24
- dispositivo a laser
 - etiqueta do produto A–6
 - notificação de conformidade com a regulamentação A–5
 - radiação, aviso A–5

- E**
- eletricidade estática B–1
- equipamento Classe A
 - declaração de conformidade da FCC A–2
- equipamento Classe B
 - declaração de conformidade da FCC A–2
- especificações
 - Blade PCs F–3

fontes de alimentação hot-plug F-4
gabinete F-2

ESR

Consulte Auto-Recuperação do Gabinete (ESR)

estabilidade de rack, aviso 1-3

F

FCC (Comissão Federal de Comunicações)

Declaração de Conformidade A-3

Equipamento Classe A, notificação de conformidade A-2

Equipamento Classe B, notificação de conformidade A-2

modificações A-4

notificação A-1

flash da memória ROM 5-19

fontes de alimentação hot-plug

conteúdo da remessa 3-6

dimensões F-4

especificações F-4

instalação 4-4

LED 2-4, D-2

recursos 2-4

remoção 4-2

requisitos de entrada F-4

freqüência

entrada nominal, gabinete F-2

faixa, fonte de alimentação F-4

G

gabarito do rack 3-7, 4-5

gabinete

botão liga/desliga E-14

botão UID E-13, E-14

conteúdo da remessa 3-6

cuidado com danos térmicos 3-6

desligamento de emergência 4-24

desligar 4-24

dimensões F-2

especificações F-2

etapas de diagnóstico D-4

gabarito do rack 4-5

ilustrado 2-1

instalação 4-12

LED do painel traseiro D-9, E-3

LEDs de alimentação E-4, E-7

LEDs de desempenho 2-4

LEDs do painel frontal E-2

ligar 4-23

recursos 2-2

requisitos de entrada F-2

solução de problemas D-4

Gerenciador de Software de Sistema (SSM)
5-4, 5-15, 5-16

H

hardware para montagem em rack, conteúdo da remessa 3-7

HP Systems Insight Manager

Configuração de Blade PC 2-10

descrição 5-21

lista de eventos 5-21

I

identificação

conectores do adaptador de diagnóstico
4-31

conectores do switch de interconexão
4-13

interruptores E-12

LEDs de saúde do ventilador E-8

LEDs do adaptador de diagnóstico E-10

LEDs do Blade PC E-9

LEDs do gabinete E-2

RJ-45 patch panel 4-15

símbolos 1-1

IML

Consulte Registro de Gerenciamento Integrado (IML)

implantação

- métodos alternativos 3–5, 5–2
- não existe suporte para unidade de disquete USB 3–5
- opções 5–2
- preparação 3–5
- recursos 3–6
- Solução de Implantação Altiris 5–2

informações sobre segurança 1–1

instalação

- adaptador de diagnóstico 4–29
- bandeja de interconexão 4–2
- bateria G–1
- Blade PC 4–19
- fontes de alimentação hot-plug 4–4
- gabinete 4–12
- parafusos de mão 4–10
- placa gráfica de diagnóstico 4–29
- SODIMMs 4–26
- trilhos do rack 3–8, 4–7

L

LED

- adaptador de diagnóstico E–9, E–11
- Administrador Integrado D–2
- alimentação do gabinete E–4, E–7
- Atividade da rede do Blade PC 2–7
- atividade da unidade de disco rígido 2–7, E–11
- Blade PC E–9, E–11
- Desempenho do Blade PC 2–4
- desempenho do gabinete 2–4
- desempenho do ventilador interno 2–4
- falha E–4, E–7
- fontes de alimentação hot-plug 2–4, D–2
- identificação da unidade 2–7
- NIC1 E–11
- NIC2 E–11
- painel frontal do gabinete E–2

painel traseiro do gabinete E–3

potência E–4, E–6, E–12

rede E–5

RJ-45 patch panel E–6, E–7

saúde do Administrador Integrado E–5, E–8

Saúde do Blade PC 2–7, E–11

saúde do gabinete D–2, E–2

saúde do sistema 2–4

saúde do switch de interconexão E–5

saúde do ventilador 2–4, D–2, E–4, E–7

switch de interconexão E–3

UID do Blade PC E–11

UID do gabinete E–2, E–4, E–7

velocidade do conector E–5

ventiladores hot-plug E–8

LEDs de alimentação 2–7, E–4, E–6, E–12

LEDs de falha E–4, E–7

LEDs de identificação da unidade 2–7

LEDs de saúde do ventilador externo 2–4

LEDs de saúde dos componentes externos 2–4

ligar

Blade PC 4–23

gabinete 4–23

M

macacos niveladores 3–1

macacos, nivelamento 3–1

medição com o gabarito do rack para o gabinete 4–5

memória

instalação 4–25

recursos 2–6, 4–25

Veja também SODIMMs

velocidade suportada 2–6

vídeo 2–7

memória ROM

Consulte memória ROM do sistema

memória ROM do sistema

atualização 5–15

flash 5–15, 5–19

recursos 2–8

mensagens de erro

mensagens de eventos do Blade PC 5–20

POST C–1

Mensagens de erro de POST C–1

mensagens de eventos, Blade PCs 5–20

métodos de aterramento B–2

mouse compliance statement A–4

N

NICs

LED E–11

recursos 2–8

notificações de conformidade com a

regulamentação

cabos A–4

Classe A A–2

Classe B A–2

dispositivos a laser A–5

modificações A–4

mouse compliance statement A–4

número de série A–1

União Européia A–4

número de série, conformidade com a

regulamentação A–1

P

Pacote de Implantação Rápida 2–9, 3–5, 5–2

Painéis de fechamento para Blade PC

instalados 3–6

remoção 4–19

parafusos de mão 4–10

peso

aviso 1–3

símbolo 1–3

pinos de aterramento 3–3

placa de sistema

segurança B–1

substituição da bateria G–1

placa gráfica de diagnóstico 2–6, 2–7, 4–29, 5–3

planejamento da instalação 3–1

porta de diagnóstico 2–7

potência

aviso 1–3

entrada nominal F–2, F–4

saída nominal F–4

R

rack

avisos 3–1, 3–2

cuidados com a ventilação 3–2

estabilização 3–2

Telco, estabilidade de 3–2

racks Telco, estabilidade 3–2

Recuperação Automática do Sistema-2 (ASR-2)

recursos 2–10

reinicialização D–14

recursos

Blade PC 2–5

conector de diagnóstico 2–7

configuração e gerenciamento 2–9

diagnóstico 2–11

fontes de alimentação hot-plug 2–4

gabinete 2–2

hardware 2–1

LEDs de saúde do sistema 2–4

memória 2–6, 4–25

Memória ROM 2–8

NICs 2–8

trilhos do rack 3–8

ventiladores hot-plug 2–4

vídeo 2–7

recursos de redundância 2–2

recursos do hardware 2–1

recursos para diagnóstico 2–11
Registro de Gerenciamento Integrado (IML)
2–10

remoção

Blade PC 4–25
fontes de alimentação hot-plug 4–2
Painéis de fechamento para Blade PC
4–19
parafusos de mão 4–10
SODIMMs 4–27

requisitos

ambiente 3–1
entrada F–2, F–4

resfriamento

Consulte ventiladores hot-plug

RJ-45

aviso da tomada 1–2
localização dos conectores 4–13
símbolo da tomada 1–2

RJ-45 patch panel 3–9

conectores 4–15

LED E–6

recursos 2–3

rótulos no equipamento 1–1

S

serviço de instalação 3–9

serviço e suporte 1–5, D–22

símbolo da chave de parafuso 1–2

símbolo de circuitos com níveis perigosos de
energia 1–2

símbolo de fontes de alimentação 1–3

símbolo de um ponto de exclamação

no equipamento 1–2
no texto 1–4

símbolo do telefone 1–2

símbolos

no equipamento 1–1
no texto 1–4

símbolos de condições perigosas no
equipamento 1–1

sistema

aviso 3–3

monitoramento da saúde 2–4

sistema operacional 5–3

SODIMMs

chaves dos soquetes, localização 4–26

Consulte também memória

instalação 4–26

remoção 4–27

suporte oferecido 2–6

Solução de Implantação Altiris 5–2

solução de problemas

após a inicialização D–22

console de gerenciamento local D–11

Etapas de diagnóstico do Blade PC D–16

etapas de diagnóstico do gabinete D–4

LED de alimentação do Blade PC D–17

LED de alimentação do gabinete D–9

LED de saúde do Administrador

Integrado D–11

LED de saúde do Blade PC D–18

LED de saúde do gabinete D–10

LED de saúde do ventilador D–13

LED do NIC do Blade PC D–20

LEDs das fontes de alimentação hot-plug

C–1, D–5, D–7

quando o Blade PC não inicializa D–14

quando o gabinete não inicializa D–2

Vídeo do Blade PC D–21

visão geral D–1

superfície quente

aviso 1–2

símbolo 1–2

suporte a USB 2–7

suporte técnico 1–5

switch de interconexão 3–8

conectores 4–13
ferramentas e utilitários de gerenciamento
5–18, 5–22
instalação 4–2
instalação de cabos 4–16
LED E–3
recursos 2–2

T

temperatura
Blade PCs F–3
fontes de alimentação hot-plug F–4
gabinete F–2
tensão
entrada nominal F–2, F–4
saída nominal F–4
trilhos do rack
ajustar 4–7
conteúdo da remessa 3–7
instalação 3–8, 4–7
recursos 3–8

U

umidade
Blade PCs F–3
gabinete F–2
unidade de CD-ROM, suporte a USB 2–7
unidade de disco rígido
LED de atividade 2–7, E–11
mensagens de erro C–3
no Blade PC 2–6
unidade de disquete, suporte a USB 2–7
Utilitário de Configuração do Computador
(F10)
configuração 2–9
menu de opções 5–4
Utilitário de Diagnósticos 2–10, 2–11
Utilitário ROMPaq 2–8, 2–10
utilitários
Administrador Integrado

Consulte Administrador Integrado
HP Systems Insight Manager 2–10, 2–11,
5–18, 5–21
Pacote de Implantação Rápida 2–9, 3–5
Recuperação Automática do Sistema-2
(ASR-2) 2–10, D–14
Utilitário de Configuração do
Computador (F10) 2–9, 5–4
Utilitário de Diagnósticos 2–10, 2–11
Utilitário ROMPaq 2–8, 2–10

V

velocidade do conector E–5
ventiladores
Consulte ventiladores hot-plug
ventiladores hot-plug
conteúdo da remessa 3–6
LED 2–4, D–2, E–4, E–7, E–8
recursos 2–4
vídeo
recursos 2–7
resolução 2–7
solução de problemas D–21

W

websites
HP 1–5
serviço D–22